



**Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van titel II van het VLAREM van 1 juni 1995, titel III van het VLAREM van 16 mei 2014, wat betreft de omzetting van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling, en het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning**

**Rechtsgronden**

Dit besluit is gebaseerd op:

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

**Vormvereisten**

De volgende vormvereisten zijn vervuld:

- de Inspectie van Financiën heeft advies gegeven op 23/03/2020;
- de Raad van State heeft advies xxx, gegeven op ..., met toepassing van artikel 84, §1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973.

**Initiatiefnemer**

Dit besluit wordt voorgesteld door de Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme;

Na beraadslaging,

**DE VLAAMSE REGERING BESLUIT:**

**Hoofdstuk 1. Wijzigingen van titel II van het VLAREM**

Artikel 1. Artikel 5.16.2.2.7 van titel II van het VLAREM, vervangen bij het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 20104, wordt vervangen door wat volgt:

“Art. 5.16.2.2.7. De volgende emissiegrenswaarden voor ammoniak zijn van toepassing op de geloosde afgassen afkomstig van inrichtingen voor de productie van biogas door vergisting:

1° bij een massastroom van minder dan 150 g/h: 20 mg/Nm<sup>3</sup>;

2° bij een massastroom van 150 g/h of meer: 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

De concentratie ammoniak wordt halfjaarlijks gemeten.”

## Hoofdstuk 2. Wijzigingen van titel III van het VLAREM

**Art. 2.** Dit besluit voorziet in de omzetting van het uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147 van de Commissie van 10 augustus 2018 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor afvalbehandeling.

**Art. 3.** Aan deel 3 van titel III van het VLAREM van 16 mei 2014, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019, wordt een hoofdstuk 3.14, dat bestaat uit artikel 3.14.1.1 tot en met 3.14.6.4, toegevoegd, dat luidt als volgt:

“Hoofdstuk 3.14. Afvalbehandeling

### Afdeling 3.14.1. Toepassingsgebied en definities

Art. 3.14.1.1. §1. Dit hoofdstuk is van toepassing op:

- 1° de inrichtingen, vermeld in rubriek 2.4.1, a) tot en met j), en rubriek 2.4.3 en 2.4.5 van de indelingslijst;
- 2° de inrichtingen, vermeld in rubriek 3.6.7 van de indelingslijst, in een van de volgende gevallen:
  - a) als het behandelde afvalwater afkomstig is van een of meer installaties waarin een of meer activiteiten die onder de toepassing van rubriek 2.4.1, a) tot en met j), en rubriek 2.4.3 en 2.4.5 van de indelingslijst vallen, worden uitgevoerd;
  - b) bij een gecombineerde behandeling van afvalwater van verschillende herkomst: als de belangrijkste vuilvracht afkomstig is van een of meer activiteiten die onder de toepassing van rubriek 2.4.1, a) tot en met j), en rubriek 2.4.3 en 2.4.5 van de indelingslijst vallen.

Bestaande installaties, als vermeld in artikel 3.14.1.2, 2°, voldoen uiterlijk op 17 augustus 2022 aan dit hoofdstuk.

De overeenkomstige GPBV-activiteiten zijn de activiteiten, vermeld in punt 5.1, a) tot en met j), 5.3 en 5.5, van bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd.

§2. Dit hoofdstuk is niet van toepassing op:

- 1° de opslag in waterbekkens, vermeld in rubriek 2.4.1, k), van de indelingslijst;
- 2° de destructie of verwerking van kadavers of dierlijk afval als vermeld in rubriek 2.4.7 van de indelingslijst, als die activiteit onder het toepassingsgebied valt van het referencedocument on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries, gepubliceerd door de Europese Commissie in mei 2005;
- 3° de directe terugwinning, zonder voorbehandeling, van afval als vervanging van grondstoffen in installaties waarin activiteiten worden uitgevoerd die

onder het toepassingsgebied van andere referencedocuments on Best Available Techniques vallen, zoals:

- a) de directe terugwinning van lood-, zink- of aluminiumzouten of terugwinning van de metalen uit katalysatoren;
  - b) de verwerking van papier met het oog op recycling;
  - c) het gebruik van afval als brandstof of grondstof in cementovens;
- 4° de afvalverbranding, afvalmeeverbranding, pyrolyse en vergassing;
  - 5° het storten van afval als vermeld in rubriek 2.4.4 van de indelingslijst;
  - 6° de bodemsanering ter plaatse van verontreinigde niet-uitgegraven bodem;
  - 7° de behandeling van slakken en bodemas;
  - 8° het smelten van schroot en metaalhoudende materialen;
  - 9° de regeneratie van verbruikte zuren en basen, als die activiteit onder het toepassingsgebied valt van het referencedocument on Best Available Techniques in the Ferrous Metals Processing Industry, gepubliceerd door de Europese Commissie in december 2001;
  - 10° de verbranding van brandstoffen als daarbij geen hete gassen worden geproduceerd die rechtstreeks met het afval in contact komen.

Art. 3.14.1.2. In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

- 1° nieuwe installatie: een installatie die voor het eerst wordt vergund op het terrein van de installatie na 17 augustus 2018, of een volledige vervanging van een installatie na 17 augustus 2018;
- 2° bestaande installatie: een andere dan een nieuwe installatie;
- 3° behandeling van afval met calorische waarde: de behandeling van onder meer afvalhout, afgewerkte olie, kunststofafval en afgewerkte oplosmiddelen om een brandstof te verkrijgen of om een betere terugwinning van de calorische waarde ervan mogelijk te maken;
- 4° herraffinage: de behandelingen die worden uitgevoerd op afgewerkte olie om die om te zetten in basisolie;
- 5° mechanisch-biologische behandeling: de behandeling van niet selectief ingezameld vast afval, waarbij een mechanische behandeling wordt gecombineerd met een biologische behandeling, zoals een aerobe of anaerobe behandeling;
- 6° afvalinput: het inkomende afval dat in de afvalverwerkingsinstallatie wordt behandeld;
- 7° output: het behandelde afval dat de afvalverwerkingsinstallatie verlaat;
- 8° pasteus slib: het slibvormige afval dat niet vrij kan stromen;
- 9° op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen: de afvalstromen die bestaan uit waterige vloeistoffen, zuren of basen of verpompbaar slib, zoals emulsies, afgewerkte zuren of waterig scheepsafval, en die geen vloeibaar biologisch afbreekbaar afval zijn;
- 10° vloeibaar biologisch afbreekbaar afval: het afval van biologische oorsprong met een relatief hoog watergehalte, zoals de inhoud van vetafscheiders, organisch slib, mest, keukenafval en etensresten;
- 11° geleide emissies: de emissies van verontreinigende stoffen naar het milieu via onder meer kanalen, leidingen en schoorstenen. Ook emissies uit open biofilters vallen hieronder;
- 12° diffuse emissies: de niet-geleide emissies die afkomstig kunnen zijn van oppervlaktebronnen of puntbronnen. Ook emissies van ril- of tafelcompostering in de openlucht vallen hieronder;

- 13° directe lozing: de lozing in oppervlaktewater zonder verdere stroomafwaartse afvalwaterbehandeling;
- 14° indirecte lozing: een lozing die geen directe lozing is;
- 15° gevoelige receptor: de zone die speciale bescherming nodig heeft, zoals:
  - a) de woongebieden;
  - b) de zones waar menselijke activiteiten worden verricht, zoals aangrenzende werkplekken, scholen, kinderdagverblijven, recreatiegebieden, ziekenhuizen of verpleegtehuizen;
- 16° 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;
- 17° vluchtige fluorkool(water)stoffen, afgekort VFK's: VOS die bestaan uit gefluoreerde kool(water)stoffen, namelijk chloorfluorkoolstoffen (CFK's), chloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's) en fluorkoolwaterstoffen (HFK's);
- 18° vluchtige koolwaterstoffen, afgekort VKW's: VOS die volledig uit waterstof en koolstof bestaan;
- 19° BBT-conclusies voor afvalbehandeling: het uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147 van de Commissie van 10 augustus 2018 tot vaststelling van BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor afvalbehandeling;

#### Afdeling 3.14.2. Algemene bepalingen

##### Onderafdeling 3.14.2.1. Toepasbaarheid

Art. 3.14.2.1.1. Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in BBT 15.a, BBT 16.a, BBT 35.a, BBT 39, BBT 48.b, van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van artikel 3.14.2.4.7, 1°, artikel 3.14.2.4.8, 1°, artikel 3.14.4.1.4, 1°, 3.14.4.4.2 en 3.14.5.6.1, 2°, van dit besluit.

Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in de beschrijving van BBT 39.b, van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van artikel 3.14.4.4.2.2° van dit besluit.

##### Onderafdeling 3.14.2.2. Totale milieuprestaties

Art. 3.14.2.2.1. Om de totale milieuprestatie te verbeteren, wordt een milieubeheersysteem ingevoerd en nageleefd dat al de volgende elementen omvat:

- 1° betrokkenheid van het management, met inbegrip van het hoger management;
- 2° uitwerking van een milieubeleid voor de continue verbetering van de installatie door het management;

- 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 verantwoordelijkheid;
  - b) aanwerving, opleiding, bewustmaking en bekwaamheid;
  - c) communicatie;
  - d) betrokkenheid van de werknemers;
  - e) documentatie;
  - f) efficiënte procescontrole;
  - g) onderhoudsprogramma's;
  - h) noodplan en rampenbestrijding;
  - i) waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving;
- 5° controle van de uitvoering en nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor:
  - a) monitoring en meting;
  - b) corrigerende en preventieve maatregelen;
  - c) bijhouden van gegevens;
  - d) waar mogelijk onafhankelijke interne of externe audit om te bepalen of het milieubeheersysteem voldoet aan de voorgenomen regelingen en naar behoren wordt uitgevoerd en gehandhaafd;
- 6° evaluatie van het milieubeheersysteem en de continue controle door het hoger management om te verzekeren dat het systeem nog altijd geschikt, adequaat en doeltreffend is;
- 7° volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;
- 8° bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling ervan;
- 9° op regelmatige basis een sectorale benchmarking uitvoeren;
- 10° afvalstroombeheer als vermeld in artikel 3.14.2.2.2;
- 11° een overzicht van afvalwater- en afgasstromen als vermeld in artikel 3.14.2.2.3;
- 12° residuenbeheerplan. Dat plan bestaat uit een reeks maatregelen die de volgende doelstellingen hebben:
  - a) de productie van residuen als gevolg van de behandeling van afval tot een minimum te beperken;
  - b) het hergebruik, de regeneratie, de recycling of de terugwinning van energie uit de residuen te optimaliseren;
  - c) de correcte verwijdering van residuen te garanderen;
- 13° ongevallenbeheerplan. In dat plan worden de gevaren die aan de installatie verbonden zijn en de bijbehorende risico's geïdentificeerd en worden maatregelen vastgesteld om die risico's aan te pakken. In het plan wordt rekening gehouden met de inventarisatie van de verontreinigende stoffen die aanwezig zijn of waarschijnlijk aanwezig zijn en die milieugevolgen kunnen hebben als ze vrijkomen.

Het milieubeheersysteem, vermeld in het eerste lid, is algemeen toepasbaar. Afhankelijk van de aard, de omvang en de complexiteit van de installatie en alle mogelijke milieueffecten ervan (mede bepaald door de soorten en hoeveelheid verwerkt afval) zullen het toepassingsgebied, zoals de mate van

gedetailleerdheid, en de aard van het milieubeheersysteem, zoals gestandaardiseerd of niet-gestandaardiseerd, verschillen.

Art. 3.14.2.2.2. De totale milieuprestatie van de installatie wordt verbeterd door al de volgende technieken toe te passen:

- 1° procedures voor de karakterisering en preacceptatie van afval opstellen en invoeren, zodat er gewaarborgd wordt dat afvalverwerkingsactiviteiten voor een bepaald soort afval technisch en wettelijk geschikt zijn vóór het afval in de installatie aankomt. Het gaat om procedures voor het verzamelen van informatie over de afvalinput en kunnen de bemonstering en karakterisering van het afval omvatten om voldoende kennis over de samenstelling van het afval te verkrijgen.
- 2° procedures voor de acceptatie van afval opstellen en invoeren, zodat de eigenschappen van het afval, die tijdens de preacceptatie zijn vastgesteld, worden bevestigd. In die procedures worden de elementen gedefinieerd die bij aankomst van het afval in de installatie moeten worden geverifieerd, alsook de criteria voor de acceptatie en de afwijzing van het afval. Die procedures kunnen de bemonstering, de inspectie en de analyse van het afval omvatten;
- 3° een traceersysteem en inventarisatie voor afval opstellen en invoeren, zodat de locatie en de hoeveelheid van het afval in de installatie kan worden getraceerd. Dit traceersysteem en inventarisatie bevat alle informatie die is verkregen tijdens de preacceptatie, de acceptatie, de opslag, de behandeling en de overbrenging van het afval van het bedrijfsterrein naar elders;
- 4° een kwaliteitsbeheersysteem voor de output opstellen en invoeren om ervoor te zorgen dat de output van de afvalverwerking in overeenstemming is met de verwachtingen. Met dat beheersysteem kunnen ook de prestaties van de afvalverwerking worden gemonitord en geoptimaliseerd. In het systeem kan daarvoor een materiaalstroomanalyse van de relevante bestanddelen gedurende de hele afvalverwerking worden opgenomen;
- 5° afvalscheiding verzekeren. Afval wordt afhankelijk van de eigenschappen gescheiden gehouden om de opslag en behandeling gemakkelijker en veiliger voor het milieu te maken. Afvalscheiding vereist dat afval fysiek wordt gescheiden en dat procedures aangeven waar en wanneer afval wordt opgeslagen;
- 6° de compatibiliteit van afval vóór het mengen of vermengen ervan verzekeren. De compatibiliteit wordt verzekerd door een reeks verificatiemaatregelen en -testen om ongewenste of potentieel gevaarlijke chemische reacties tussen soorten afval te detecteren bij het mengen, vermengen of verrichten van andere behandelingen;
- 7° inkomend vast afval sorteren, zodat wordt voorkomen dat ongewenst materiaal in de daaropvolgende afvalverwerkingsprocessen terechtkomt. Het kan daarbij gaan om de volgende technieken:
  - a) handmatige scheiding via visuele onderzoeken;
  - b) scheiding van ferrometalen, non-ferrometalen of alle metalen;
  - c) optische scheiding;
  - d) scheiding naar dichtheid;
  - e) scheiding naar grootte door te ziften of te zeven.

De preacceptatie van afval, de acceptatie van afval, het traceersysteem voor afval, het gebruik van een materiaalstroomanalyse en de compatibiliteitstesten, vermeld in het eerste lid, 1°, 2°, 3°, 4° en 6°, zijn op risico's gebaseerd, waarbij onder meer rekening kan worden gehouden met:

- a) de gevaarlijke eigenschappen van het afval;
- b) de risico's die aan het afval verbonden zijn op het gebied van procesveiligheid;
- c) de arbeidsveiligheid en de milieueffecten;
- d) de informatie die de vorige houders van het afval hebben verstrekt.

Art. 3.14.2.2.3. De emissies naar water en lucht worden beperkt door een overzicht, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.14.2.2.1 van dit besluit, van de afvalwater- of afgasstromen op te stellen en actueel te houden. Dat overzicht wordt ter beschikking gehouden van de toezichthouder en de Vlaamse Milieumaatschappij, en omvat de volgende elementen:

- 1° de informatie over de eigenschappen van het te behandelen afval en de afvalverwerkingsprocessen, met inbegrip van:
  - a) de vereenvoudigde processtroomdiagrammen, waaruit de herkomst van de emissies blijkt;
  - b) een beschrijving van de procesgeïntegreerde technieken en de afvalwater- of afgasbehandelingen, inclusief de prestaties ervan;
- 2° de 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 de biologische verwijderbaarheid, vermeld in artikel 3.14.6.2 van dit besluit;
- 3° de 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 afgasbehandelingsstelsel of de veiligheid van de installatie.

Het opstellen en actueel houden van het overzicht, vermeld in het eerste lid, is algemeen toepasbaar. Afhankelijk van de aard, de omvang en de complexiteit van de installatie en alle mogelijke milieueffecten ervan (mede bepaald door de soorten en hoeveelheid verwerkt afval) zullen het toepassingsgebied, zoals de mate van gedetailleerdheid, en de aard van het overzicht verschillen.

Art. 3.14.2.2.4. De milieurisico's die verbonden zijn aan de opslag van afval, worden verminderd door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° de opslagplaats optimaliseren. Dat omvat technieken zoals:
  - a) de opslagplaats bevindt zich zo ver als technisch en economisch mogelijk is van onder meer gevoelige receptoren of waterlopen;

- b) de opslagplaats is zodanig gelegen dat onnodige hantering van afval binnen de installatie wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. De transportafstanden van het afval binnen de installatie worden daarbij beperkt;
- 2° in adequate opslagcapaciteit voorzien. Er worden maatregelen genomen om accumulatie van afval te voorkomen, zoals:
  - a) de maximale afvalopslagcapaciteit is duidelijk vastgesteld en wordt niet overschreden, rekening houdend met de eigenschappen van de soorten afval, onder meer inzake brandgevaar en de behandelingscapaciteit;
  - b) de hoeveelheid opgeslagen afval wordt regelmatig getoetst aan de maximaal toegestane opslagcapaciteit;
  - c) de maximale verblijftijd van afval is duidelijk vastgesteld;
- 3° in veilige opslag voorzien. Dat omvat maatregelen zoals:
  - a) de apparatuur om afval te laden, te lossen en op te slaan, is duidelijk gedocumenteerd en geëtiketteerd;
  - b) afval waarvan bekend is dat het gevoelig is voor onder meer warmte, licht, lucht en water, wordt tegen dergelijke omgevingsomstandigheden beschermd;
  - c) containers en vaten zijn geschikt voor het beoogde doel en worden veilig opgeslagen;
- 4° indien relevant wordt een afzonderlijke ruimte voor de opslag en hantering van verpakt gevaarlijk afval voorzien.

De techniek, vermeld in het eerste lid, 1°, is enkel van toepassing op nieuwe installaties.

Art. 3.14.2.2.5. De milieurisico's die verbonden zijn aan de hantering en overbrenging van afval, worden verminderd door hanterings- en overbrengingsprocedures op te stellen en uit te voeren, zodat afval veilig wordt gehanteerd en overgebracht naar de respectieve opslag of behandeling. Die procedures leggen de volgende elementen vast:

- 1° de hantering en overbrenging van afval worden uitgevoerd door deskundig personeel;
- 2° de hantering en overbrenging van afval worden naar behoren gedocumenteerd, worden vóór de uitvoering gevalideerd en worden na de uitvoering geverifieerd;
- 3° er worden maatregelen genomen om lekken te voorkomen, te detecteren en te beperken;
- 4° bij het mengen of vermengen van afval worden voorzorgsmaatregelen op het gebied van gebruik en ontwerp genomen.

De hanterings- en overbrengingsprocedures zijn op risico's gebaseerd, waarbij rekening wordt gehouden met de waarschijnlijkheid van ongevallen en incidenten en de milieueffecten daarvan.

Art. 3.14.2.2.6. Het jaarlijkse water-, energie- en grondstoffenverbruik en de jaarlijkse productie van residuen en afvalwater worden ten minste een keer per jaar gemonitord. Die monitoring omvat directe metingen, berekeningen of registratie. De monitoring wordt uitgesplitst op het meest geschikte niveau en houdt rekening met alle significante wijzigingen in de installatie.



### Onderafdeling 3.14.2.3 Emissies naar water

Art. 3.14.2.3.1. Voor relevante emissies naar water, zoals vastgesteld in het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, worden de belangrijkste procesparameters gemonitord op cruciale locaties, bijvoorbeeld aan de inlaat en uitlaat van de voorbehandeling, aan de inlaat van de eindbehandeling en aan het punt waar de emissie de installatie verlaat.

Art. 3.14.2.3.2. De meting van emissies naar water wordt verricht 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.

Art. 3.14.2.3.3. Voor de directe en indirecte lozing in oppervlaktewater zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	afvalverwerking proces	meetfrequentie <sup>(1)(2)</sup>	emissiegrenswaarde voor directe lozingen in oppervlaktewater (mg/l)	emissiegrenswaarde voor indirecte lozingen in oppervlaktewater (mg/l) <sup>(3)</sup>
AOX	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)(5)</sup>	1 <sup>(6)</sup>	1 <sup>(6)</sup>
benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen, individueel (BTEX, individueel)	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	maandelijks <sup>(4)(5)</sup>		
perfluorocanzuur (PFOA) perfluorocanzuurulfonaat (PFOS)	alle afvalbehandelingen	halfjaarlijks <sup>(4)</sup>		
CZV <sup>(7)</sup>	alle afvalbehandelingen, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen en mechanische	maandelijks <sup>(8)</sup>	150	

	behandeling in shredders van metaalafval			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(8)</sup>	125	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(8)</sup>	300 <sup>(9)</sup>	
TOC <sup>(7)</sup>	alle afvalbehandelingen, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen en mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(8)</sup>	60	
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(8)</sup>	45	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(8)</sup>	100 <sup>(9)</sup>	
zwevende stoffen	alle afvalbehandelingen, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	maandelijks <sup>(8)</sup>	60	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(8)</sup>		

vrij cyanide (CN <sup>-</sup> )	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)</sup> (5)	0,05 <sup>(6)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>
minerale oliën	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanische behandeling in shredders van metaalafval</li> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water</li> </ul>	maandelijks <sup>(5)</sup>	10	10
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(5)</sup>		
totaal stikstof	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biologische behandeling van afval</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> </ul>	maandelijks <sup>(8)</sup>	25 <sup>(10)(11)</sup>	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(8)</sup>	60 <sup>(10)(11)(12)</sup>	

totaal fosfor	biologische behandeling van afval	maandelijks <sup>(8)</sup>	2	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(8)</sup>	2 <sup>(9)</sup>	
fenolindex	- herraffinage van afgewerkte olie - fysisch- chemische behandeling van afval met calorische waarde	maandelijks <sup>(8)</sup>	0,2	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(8)</sup>	0,3	
As	- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten - mechanisch- biologische afvalbehandeling - herraffinage van afgewerkte olie - fysisch- chemische behandeling van afval met calorische waarde - fysisch- chemische behandeling van vast	maandelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>afval of pasteus slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water</li> </ul>			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,015 <sup>(6)</sup>	0,015 <sup>(6)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,03 <sup>(6)</sup>	0,03 <sup>(6)</sup>
Cd	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- mechanisch-biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib</li> </ul>	maandelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,003 <sup>(6)</sup>	0,003 <sup>(6)</sup>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water</li> </ul>			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,003 <sup>(6)</sup>	0,003 <sup>(6)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,003 <sup>(6)</sup>	0,003 <sup>(6)</sup>
Cr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- mechanisch-biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> </ul>	maandelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,15 <sup>(6)</sup>	0,15 <sup>(6)</sup>

	- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>
Cr (VI)	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>
Cu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- mechanisch-biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> </ul>	maandelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,5 <sup>(6)</sup>	0,5 <sup>(6)</sup>

	- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,15 <sup>(6)</sup>	0,15 <sup>(6)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>
Pb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- mechanisch-biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water</li> </ul>	maandelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,1 <sup>(6)</sup>	0,1 <sup>(6)</sup>



	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,1 <sup>(6)</sup>	0,1 <sup>(6)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>	0,05 <sup>(6)</sup>
Ni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- mechanisch-biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water</li> </ul>	maandelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,3 <sup>(6)</sup>	0,3 <sup>(6)</sup>
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	0,09 <sup>(6)</sup>	0,09 <sup>(6)</sup>

	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)</sup> (5)	0,3 <sup>(6)</sup>	0,3 <sup>(6)</sup>
Hg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- mechanisch-biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water</li> </ul>	maandelijks <sup>(4)</sup> (5)	0,6 µg/l <sup>(6)</sup>	0,6 µg/l <sup>(6)</sup>
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4)</sup> (5)	0,6 µg/l <sup>(6)</sup>	0,6 µg/l <sup>(6)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)</sup> (5)	0,6 µg/l <sup>(6)</sup>	0,6 µg/l <sup>(6)</sup>

Zn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's of VKW's bevatten</li> <li>- mechanisch-biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water</li> </ul>	maandelijks <sup>(4) (5)</sup>	1 <sup>(6)</sup>	1 <sup>(6)</sup>
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(4) (5)</sup>	1,4 <sup>(6)</sup>	1,4 <sup>(6)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4) (5)</sup>	0,4 <sup>(6)</sup>	0,4 <sup>(6)</sup>
Mn	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4) (5)</sup>		

indicator-PCB's	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanische behandeling in shredders van metaalafval</li> <li>- decontaminatie van PCB-houdende apparatuur</li> </ul>	halfjaarlijks <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>		
-----------------	--	---	--	--

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) Bij batchlozingen die minder vaak plaatsvinden dan de meetfrequentie, wordt de meting een keer per batch uitgevoerd.
- (3) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de stroomafwaartse afvalwaterbehandelingsinstallatie de verontreinigende stoffen in kwestie reduceert, op voorwaarde dat dat niet tot een hoger niveau van verontreiniging van het milieu leidt.
- (4) De meting is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant wordt aangemerkt.
- (5) Bij een indirecte lozing in oppervlaktewater kan in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit worden bepaald dat de meetfrequentie wordt verlaagd, als de stroomafwaartse afvalwaterbehandelingsinstallatie de verontreinigende stoffen in kwestie reduceert.
- (6) De emissiegrenswaarde is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant wordt aangemerkt.
- (7) De parameters TOC en CZV zijn alternatieven. Ofwel zijn de emissiegrenswaarde en de meetfrequentie voor TOC van toepassing, ofwel de emissiegrenswaarde en de meetfrequentie voor CZV. TOC is de voorkeursoptie omdat bij de meting daarvan geen zeer toxische verbindingen hoeven te worden gebruikt.
- (8) De meting is alleen van toepassing bij directe lozing in oppervlaktewater.
- (9) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is op installaties die boorspoelingen of -gruis behandelen.
- (10) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de temperatuur van het afvalwater laag is.
- (11) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is bij hoge chlorideconcentraties.

- (12) De emissiegrenswaarde is alleen van toepassing bij de biologische behandeling van op water gebaseerde vloeibare afvalstromen.

Art. 3.14.2.3.4. Het waterverbruik wordt geoptimaliseerd, de hoeveelheid geproduceerd afvalwater wordt verminderd en emissies naar de bodem en het water worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd door de toepassing van een geschikte combinatie van de technieken, vermeld in BBT 19 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

#### Onderafdeling 3.14.2.4 Emissies naar lucht

Art. 3.14.2.4.1. Voor periodieke metingen van emissies naar lucht wordt de meetwaarde bepaald als de gemiddelde waarde van drie opeenvolgende metingen van ten minste dertig minuten elk.

Voor parameters waarvoor, door beperkingen op het vlak van bemonstering of analyse, een meting van ten minste dertig minuten niet geschikt is, zoals voor de geurconcentratie, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit een meer geschikte meetperiode worden vastgelegd.

Art. 3.14.2.4.2. De emissiegrenswaarden in dit hoofdstuk gelden zonder correctie voor het zuurstofgehalte.

Art. 3.14.2.4.3. De meting van geleide emissies naar lucht wordt verricht overeenkomstig de meetmethoden, vermeld in bijlage 4.4.2 van 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. 3.14.2.4.4. Diffuse emissies van organische verbindingen naar lucht als gevolg van de volgende afvalverwerkingsprocessen worden ten minste een keer per jaar gemonitord door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 9 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling:

- 1° de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen;
- 2° de decontaminatie van POP-houdende apparatuur met oplosmiddelen;
- 3° de fysisch-chemische behandeling van oplosmiddelen met het oog op de terugwinning van hun calorische waarde.

Art. 3.14.2.4.5. Geuremissies worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd, door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 13 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.2.4.6. Diffuse emissies naar lucht, in het bijzonder stof, organische verbindingen en geur, worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd, door de toepassing van een geschikte combinatie van de volgende technieken:

- 1° het aantal potentiële diffuse emissiebronnen beperken tot een minimum.  
Daarvoor worden technieken ingezet zoals:

- a) in een geschikt ontwerp van de indeling van leidingen voorzien;
  - b) het gebruik van overbrenging onder invloed van zwaartekracht boven het gebruik van pompen verkiezen;
  - c) de valhoogte van materiaal beperken;
  - d) de verkeerssnelheid beperken;
  - e) windbarrières gebruiken;
- 2° zeer betrouwbare apparatuur selecteren en gebruiken. Daarvoor worden technieken ingezet zoals:
- a) in kleppen met dubbele afdichtingen of even efficiënte apparatuur voorzien;
  - b) in zeer betrouwbare pakkingen voor kritieke toepassingen voorzien;
  - c) in pompen, compressoren en roerinrichtingen die uitgerust met mechanische afdichtingen in plaats van pakkingen, voorzien;
  - d) in magnetisch aangedreven pompen, compressoren en roerinrichtingen voorzien;
  - e) in geschikte toegangspoorten voor onderhoudsslangen, ponstangen en boorkoppen voorzien;
- 3° corrosie voorkomen. Daarvoor worden technieken ingezet zoals:
- a) geschikte bouwmaterialen selecteren;
  - b) voering of coating van apparatuur en verven voor leidingen met corrosievertragers gebruiken;
- 4° diffuse emissies insluiten, verzamelen en behandelen. Daarvoor worden technieken ingezet zoals:
- a) afval en materiaal dat diffuse emissies kan veroorzaken in gesloten gebouwen of in gesloten apparatuur, zoals transportbanden, opslaan, behandelen en hanteren;
  - b) gesloten apparatuur of gebouwen onder adequate druk houden;
  - c) emissies verzamelen en leiden naar een geschikt emissiereductiesysteem via een luchtafvoersysteem of luchtaanzuigsystemen in de nabijheid van de emissiebronnen;
- 5° de potentiële bronnen van diffuse stofemissies, zoals afvalopslag, verkeerszones en open hanteringsprocessen, met water of mist bevochtigen;
- 6° in onderhoud voorzien. Daarvoor worden technieken ingezet zoals:
- a) toegang tot potentieel lekkende apparatuur waarborgen;
  - b) regelmatig de beschermingsmiddelen, zoals lamellaire gordijnen en snelwerkende deuren controleren;
- 7° de afvalverwerkings- en opslagruimten reinigen. Daarvoor worden technieken ingezet zoals de regelmatige reiniging van de hele afvalverwerkingsruimte, transportbanden, apparatuur en containers;
- 8° in een meet- en beheersprogramma van fugatieve VOS-emissies als vermeld in afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM, voorzien.

Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in BBT 14.b en 14.d, van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van de technieken, vermeld in de punten 2° en 4° van het eerste lid.

Art. 3.14.2.4.7. Affakkeling wordt alleen toegepast om veiligheidsredenen of bij niet-routinematige bedrijfsomstandigheden, zoals de opstart en stillegging, door de toepassing van beide volgende technieken:

- 1° in een correct ontwerp van de installatie voorzien. Dat omvat de aanwezigheid van een gasterugwinningssysteem met voldoende capaciteit en het gebruik van zeer betrouwbare overdrukkleppen;
- 2° installatiebeheer uitvoeren. Dat bestaat erin het gassysteem in evenwicht te houden en geavanceerde procescontrole te gebruiken.

Art. 3.14.2.4.8. Als affakkelen onvermijdelijk is, worden de emissies naar lucht die afkomstig zijn van de fakkels, verminderd door de toepassing van beide volgende technieken:

- 1° in een correct ontwerp van affakkelininstallaties voorzien. Dat omvat onder meer een optimalisatie van de hoogte en druk, toevoeging van stoom, lucht of gas en het type van de fakkeltop om betrouwbare activiteiten zonder rook mogelijk te maken en een efficiënte verbranding van overtollige gassen te waarborgen;
- 2° monitoring en registratie uitvoeren als onderdeel van het fakkelbeheer. Dat omvat een continue monitoring van de hoeveelheid gas die wordt afgeleid om te worden afgfakkeld. De registratie van affakkelingen omvat gewoonlijk het aantal affakkelingen en de duur ervan, en maakt het mogelijk de emissies te kwantificeren en affakkelingen in de toekomst te voorkomen.

#### Onderafdeling 3.14.2.5. Geluid en trillingen

Art. 3.14.2.5.1. Geluids- en trillingsemissies worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 18 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

#### Onderafdeling 3.14.2.6. Emissies als gevolg van ongevallen en incidenten

Art. 3.14.2.6.1. De gevolgen van ongevallen en incidenten voor het milieu worden voorkomen of beperkt door de toepassing van alle volgende technieken als onderdeel van het ongevallenbeheerplan, vermeld in artikel 3.14.2.2.1, 13°:

- 1° beschermingsmaatregelen uitvoeren. Dat omvat maatregelen zoals:
  - a) de installatie beschermen tegen kwaadwillige handelingen;
  - b) in een brand- en explosiebeveiligingssysteem met preventie-, detectie- en blusapparatuur voorzien;
  - c) de toegankelijkheid en de bedienbaarheid van de relevante controleapparatuur in noodsituaties verzekeren;
- 2° emissies als gevolg van ongevallen en incidenten beheren. Dat houdt in dat er procedures zijn vastgesteld en technische voorzieningen zijn getroffen voor het beheer van emissies als gevolg van ongevallen en incidenten, zoals emissies van lekken, bluswater of veiligheidskleppen;
- 3° in een systeem voor registratie en beoordeling van ongevallen en incidenten voorzien. Dat omvat technieken zoals:
  - a) een logboek of agenda bijhouden om alle ongevallen, incidenten, wijzigingen in procedures en de resultaten van inspecties te registreren;
  - b) in procedures voorzien om de ongevallen en incidenten te identificeren en er lering uit te trekken.

#### Onderafdeling 3.14.2.7. Materiaalefficiëntie

Art. 3.14.2.7.1. Bij de behandeling van afval worden materialen zo veel mogelijk vervangen door afval, waarbij rekening wordt gehouden met:

- 1° het risico van verontreiniging als gevolg van de aanwezigheid van onzuiverheden;
- 2° de compatibiliteit van het afval dat andere materialen vervangt, met de afvalinput, vermeld in artikel 3.14.2.2.2, 6°.

#### Onderafdeling 3.14.2.8. Energie-efficiëntie

Art. 3.14.2.8.1. De energie-efficiëntie wordt geoptimaliseerd door de toepassing van beide volgende technieken:

- 1° een energie-efficiëntieplan opstellen en implementeren. Dat plan omvat de vaststelling en berekening van het specifieke energieverbruik van de activiteiten, waarbij jaarlijks essentiële prestatie-indicatoren worden vastgesteld en periodieke doelstellingen voor verbetering en acties die daarmee verband houden, worden gepland;
- 2° een verslag over de energiebalans opmaken. Dat verslag bevat een uitsplitsing van het energieverbruik en de energieopwekking, met inbegrip van uitvoer, naar het type bron. Dat verslag omvat informatie over:
  - a) het energieverbruik voor de geleverde energie;
  - b) de energie die uit de installatie wordt uitgevoerd;
  - c) de energiestroom waaruit blijkt hoe de energie door het proces heen wordt gebruikt.

Het plan, vermeld in het eerste lid, 1° en het verslag, vermeld in het eerste lid, 2°, worden aangepast aan de specifieke kenmerken van de afvalverwerking, onder meer voor de uitgevoerde processen en de behandelde afvalstromen.

#### Onderafdeling 3.14.2.9. Hergebruik van verpakkingen

Art. 3.14.2.9.1. Om de hoeveelheid afval te beperken die wordt afgevoerd voor verwijdering, worden verpakkingen maximaal hergebruikt als onderdeel van het residuenbeheerplan, vermeld in artikel 3.14.2.2.1, 12°, indien er geen risico bestaat van verontreiniging van het afval dat door de hergebruikte verpakking wordt veroorzaakt. Die verpakkingen bevinden zich in goede staat en zijn voldoende schoon. Bij opeenvolgende toepassingen moet de compatibiliteit van de stoffen worden gecontroleerd voordat de verpakkingen worden hergebruikt. Als dat nodig is, wordt de verpakking vóór het hergebruik afgevoerd met het oog op een geschikte behandeling, zoals herstel of reiniging.

#### Afdeling 3.14.3. Mechanische behandeling van afval

Onderafdeling 3.14.3.1. Algemene bepalingen voor de mechanische behandeling van afval



Art. 3.14.3.1.1. Naast de algemene bepalingen van afdeling 3.14.2 zijn ook de bepalingen van deze afdeling van toepassing op de mechanische behandeling van afval als die niet wordt gecombineerd met de biologische behandeling van afval.

Art. 3.14.3.1.2. Emissies van stof en van deeltjesgebonden metalen, dioxinen en furanen en dioxineachtige PCB's naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 25 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.3.1.3. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de mechanische behandeling van afval, zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	afvalverwerkingsprocess	Meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde
stof	alle mechanische behandelingen	halfjaarlijks bij een massastroom ≤ 0,2 kg/h	5 mg/Nm <sup>3</sup>
		maandelijks bij een massastroom > 0,2 kg/h	
		continu bij een massastroom > 5 kg/h	
dioxinen en furanen	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	jaarlijks <sup>(2)</sup>	
gebromeerde vlamvertragers	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	jaarlijks <sup>(2)</sup>	
dioxineachtige PCB's	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	jaarlijks <sup>(2)</sup>	
metalen en metalloïden met uitzondering van kwik	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	jaarlijks als de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, niet wordt overschreden <sup>(2)</sup>	
		maandelijks als de massastroom,	

		vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, wordt overschreden <sup>(2)</sup>	
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	halfjaarlijks	

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De meting is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant in de afgasstroom wordt aangemerkt.

Voor dioxinen en furanen of dioxineachtige PCB's worden de gemiddelden bepaald over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur. Voor dioxinen en furanen heeft de emissiegrenswaarde betrekking op de totale concentratie van dioxinen en furanen, berekend aan de hand van het begrip 'toxische equivalentie'.

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 doekenfilter niet toepasbaar is, tot een maximum van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### Onderafdeling 3.14.3.2. Mechanische behandeling in shredders van metaalafval

Art. 3.14.3.2.1. Naast de algemene bepalingen van onderafdeling 3.14.3.1 zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de mechanische behandeling in shredders van metaalafval.

Art. 3.14.3.2.2. De totale milieuprestatie wordt verbeterd en emissies als gevolg van ongevallen en incidenten worden voorkomen door de toepassing van alle volgende technieken:

- 1° de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 7°, hanteren;
- 2° een lijst van de acceptatiecriteria voor het aangevoerde afval opmaken. Daaruit blijkt minstens dat PCB-houdend afval en afval waarbij een vermoeden is van PCB-aanwezigheid niet worden aanvaard;
- 3° een gedetailleerde inspectieprocedure voor balen afval vóór vershreddering invoeren;
- 4° gevaarlijke voorwerpen uit de afvalinputstroom verwijderen en de snelle en veilige afvoer ervan naar een externe verwerker. Het gaat daarbij over voorwerpen zoals:
  - a) gasflessen;

- b) voertuigwrakken en AEEA waarvan gevaarlijke stoffen niet zijn verwijderd;
  - c) met PCB's of kwik verontreinigde voorwerpen;
  - d) radioactieve voorwerpen;
  - e) brandstof- en olietanks die niet volledig leeg of gereinigd zijn, ongeacht de grootte;
  - f) batterijen.
- 5° containers alleen behandelen als er een verklaring van reinheid bijgevoegd is. Die verklaring is een schriftelijk document dat de producent of de houder van het afval heeft verstrekt, waaruit blijkt dat de lege afvalverpakking in kwestie schoon is wat de acceptatiecriteria betreft. Voor containers groter dan 1150 liter is een individuele verklaring nodig. Voor containers kleiner dan 1150 liter moet elke leverancier éénmalig, en bij elke wijziging in de acceptatievoorwaarden die op containers van toepassing is, ondertekenen dat hij de acceptatievoorwaarden accepteert en zal respecteren.

Art. 3.14.3.2.3. Diffuse emissies naar lucht, in het bijzonder stof, worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd, door de toepassing van alle volgende technieken:

- 1° de technieken, vermeld in artikel 4.4.7.2.4 tot en met 4.4.7.2.8 van titel II van het VLAREM;
- 2° een stofrapport opmaken als vermeld in artikel 4.4.7.2.10 van titel II van het VLAREM.

Art. 3.14.3.2.4. Deflagraties worden voorkomen en emissies worden verminderd als deflagraties optreden door de toepassing van de volgende techniek, vermeld in punt 1°, en één van of beide van de volgende technieken, vermeld in punt 2° en 3°, toe te passen:

- 1° een beheerplan voor deflagratie opmaken en implementeren dat de volgende elementen omvat:
  - a) een programma ter vermindering van deflagratie dat is bedoeld om de bronnen te bepalen en maatregelen in te voeren om deflagratie te voorkomen;
  - b) een evaluatie van deflagraties uit het verleden en oplossingen daarvoor, en de verspreiding van kennis over deflagratie;
  - c) een protocol voor de reactie op deflagraties;
- 2° overdrukventielen installeren om drukgolven van deflagraties te ontlasten die anders grote schade en vervolgens emissies zouden veroorzaken;
- 3° een lagesnelheidsshredder of schaar gebruiken die vóór de hoofdshredder is geïnstalleerd.

Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in BBT 27 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van de techniek, vermeld in de punten 3° van het eerste lid.

Art. 3.14.3.2.5. De energie-efficiëntie wordt verhoogd door de shreddervoeding stabiel te houden. Zo kan zodat ongewenste stilleggingen en opstarts van de

shredder worden vermeden als gevolg van een verstoring of overbelasting van de afvaltoevoer.

#### Onderafdeling 3.14.3.3. Behandeling van afgedankte elektrische of elektronische apparatuur die VFK's of VKW's bevatten

Art. 3.14.3.3.1. Naast de algemene bepalingen van onderafdeling 3.14.3.1 zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de behandeling van afgedankte elektrische of elektronische apparatuur die VFK's of VKW's bevat.

Art. 3.14.3.3.2. Emissies van organische verbindingen naar lucht worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, verminderd door de toepassing van de volgende technieken, vermeld in punt 1°, 2° en 3°, en één van of beide van de volgende technieken, vermeld in punt 4° en 5°:

- 1° de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, hanteren;
- 2° de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 8°, hanteren;
- 3° alle koelmiddelen en oliën verwijderen uit de afgedankte elektrische of elektronische apparatuur die VFK's of VKW's bevat en opvangen door een vacuümzuigsysteem. Koelmiddelen worden gescheiden van oliën en de oliën worden ontgast. De hoeveelheid olie die in de compressor achterblijft, wordt tot een minimum beperkt, zodat de compressor niet druppelt;
- 4° afgassen die organische verbindingen, zoals VFK's of VKW's, bevatten, naar een cryogene condensatie-eenheid leiden;
- 5° afgassen die organische verbindingen, zoals VFK's of VKW's, bevatten, naar adsorptiesystemen leiden.

Art. 3.14.3.3.3. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de behandeling van afgedankte elektrische of elektronische apparatuur die VFK's of VKW's bevat, zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	halfjaarlijks	15
chloorfluorkoolstoffen	halfjaarlijks	10

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.

Art. 3.14.3.3.4. Emissies als gevolg van explosies bij de behandeling van afgedankte elektrische of elektronische apparatuur die VFK's of VKW's bevat, worden voorkomen door de toepassing van een van de technieken, vermeld in BBT 30 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

#### Onderafdeling 3.14.3.4. Mechanische behandeling van afval met calorische waarde

Art. 3.14.3.4.1. Naast de algemene bepalingen van onderafdeling 3.14.3.1 van dit besluit zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de mechanische behandeling van afval met calorische waarde, vermeld in rubriek 2.4.3, a), 3°, en b), 2°, van de indelingslijst.

Art. 3.14.3.4.2. Emissies van organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en een van de technieken of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 31 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.3.4.3. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de mechanische behandeling van afval met calorische waarde, zijn de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof <sup>(2)</sup>	halfjaarlijks	30

- (1) De meetfrequentie kan worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De meting en de emissiegrenswaarde zijn alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant in de afgasstroom wordt aangemerkt.

Onderafdeling 3.14.3.5. Mechanische behandeling van kwikhoudende afgedankte elektrische of elektronische apparatuur

Art. 3.14.3.5.1. Naast de algemene bepalingen van onderafdeling 3.14.3.1 zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de mechanische behandeling van kwikhoudende afgedankte elektrische of elektronische apparatuur.

Art. 3.14.3.5.2. Kwikemissies naar lucht worden verminderd door de kwikemissies aan de bron te verzamelen, die emissies naar een reductie-eenheid te leiden en een adequate monitoring uit te voeren. Dat omvat al de volgende maatregelen:

- 1° de apparatuur die wordt gebruikt vóór de behandeling van kwikhoudende afgedankte elektrische of elektronische apparatuur, is gesloten, staat onder onderdruk en is aangesloten op een plaatselijk afzuigstelsel;
- 2° de afgassen van de processen worden behandeld met ontstoppingstechnieken, zoals cyclonen, doekenfilters en HEPA-filters, gevolgd door adsorptie op actieve kool;
- 3° de doeltreffendheid van de behandeling van de afgassen wordt gemonitord;

4° kwikconcentraties in de behandelings- en opslagruimten worden een keer per week gemeten om potentiële kwiklekken te detecteren.

Art. 3.14.3.5.3. Voor geleide kwikemissies naar lucht die afkomstig zijn van de mechanische behandeling van kwikhoudende afgedankte elektrische of elektronische apparatuur, zijn de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (µg/Nm <sup>3</sup> )
kwik en zijn verbindingen, uitgedrukt als Hg	driemaandelijks bij een massastroom < 1 g/h	7
	maandelijks bij een massastroom ≥ 1 g/h	

(1) De meetfrequentie kan worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.

#### Afdeling 3.14.4. Biologische behandeling van afval

##### Onderafdeling 3.14.4.1. Algemene bepalingen voor de biologische behandeling van afval

Art. 3.14.4.1.1. Naast de algemene bepalingen van afdeling 3.14.2 zijn ook de bepalingen van deze afdeling van toepassing op de biologische behandeling van afval. De bepalingen van deze afdeling zijn niet van toepassing op de behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen.

Art. 3.14.4.1.2. Om geuremissies te verminderen en de totale milieuprestaties te verbeteren, wordt de preacceptatie, de acceptatie en de sortering van de afvalinput, vermeld in artikel 3.14.2.2.2, zodanig uitgevoerd dat de afvalinput geschikt is voor de afvalverwerking.

Art. 3.14.4.1.3. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de biologische behandeling van afval, zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	afvalverwerkingsprocedures	opmerkingen	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
NH <sub>3</sub> <sup>(2)</sup>	vergisting	massastroom ≥ 150 g/h	halfjaarlijks	10
		massastroom < 150 g/h		20
	andere biologische behandeling van afval dan vergisting		halfjaarlijks	20

H <sub>2</sub> S <sup>(2)</sup>	alle biologische behandeling van afval		halfjaarlijks bij een massastroom < 50 g/h	
			maandelijks bij een massastroom ≥ 50 g/h	
stof	mechanisch- biologische afvalbehandeling		halfjaarlijks bij een massastroom ≤ 0,2 kg/h	5
			maandelijks bij een massastroom > 0,2 kg/h	
			continu bij een massastroom > 5 kg/h	
vluchtige organisch e stoffen, uitgedrukt als totaal organisch e koolstof	mechanisch- biologische afvalbehandeling	gebruik van andere technieken	halfjaarlijks	40
		gebruik van thermische oxidatie		15

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De emissiegrenswaarden voor NH<sub>3</sub> en de meting van NH<sub>3</sub> en H<sub>2</sub>S zijn niet van toepassing op de behandeling van afval dat hoofdzakelijk uit mest bestaat.

Art. 3.14.4.1.4. De productie van afvalwater en waterverbruik wordt verminderd door de toepassing van alle volgende technieken:

- 1° het percolaat dat uit composthopen, -rillen en -tafels sijpelt, scheiden van het niet-verontreinigd hemelwater;
- 2° proceswaterstromen recirculeren of zo veel mogelijk gebruik te maken van andere waterstromen. De mate van recirculatie wordt beperkt door de waterbalans van de installatie, het gehalte aan onzuiverheden of de eigenschappen van de waterstromen;
- 3° het vochtgehalte van het afval optimaliseren om de productie van percolaat tot een minimum te beperken.

#### Onderafdeling 3.14.4.2. Aerobe behandeling van afval

Art. 3.14.4.2.1 Naast de algemene bepalingen van onderafdeling 3.14.4.1 zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de aerobe behandeling van afval.

Art. 3.14.4.2.2. Emissies naar lucht worden verminderd en de totale milieuprestaties worden verbeterd door de belangrijkste afval- en procesparameters te monitoren of te beheersen, met inbegrip van:

- 1° de eigenschappen van de afvalinput, zoals de C/N-ratio en de deeltjesgrootte;
- 2° de temperatuur en het vochtgehalte op verschillende punten in de ril of tafel. Monitoring van het vochtgehalte in de ril of tafel is niet toepasbaar op

gesloten processen wanneer gezondheids- of veiligheidsproblemen zijn vastgesteld. In dat geval kan het vochtgehalte worden gemonitord voordat het afval in de ingesloten composteerfase wordt overgebracht en worden bijgesteld wanneer het de ingesloten composteerfase verlaat;

- 3° de beluchting van de rillen, zoals via de keerfrequentie van de ril of tafel, de O<sub>2</sub>- of CO<sub>2</sub>-concentratie in de ril of tafel of de temperatuur van de luchtstromen bij geforceerde beluchting;
- 4° de porositeit, hoogte en breedte van de ril of tafel.

Art. 3.14.4.2.3. Diffuse emissies naar lucht die afkomstig zijn van stof, geur en bio-aerosol uit behandlungsstappen in de openlucht, worden verminderd door de toepassing van één van of beide technieken, vermeld in BBT 37 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

#### Onderafdeling 3.14.4.3. Anaerobe behandeling van afval

Art. 3.14.4.3.1. Naast de algemene bepalingen van onderafdeling 3.14.4.1 zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de anaerobe behandeling van afval.

Art. 3.14.4.3.2. Emissies naar lucht worden verminderd en de totale milieuprestaties worden verbeterd door de belangrijkste afval- en procesparameters te monitoren of te beheersen, zoals:

- 1° de pH-waarde en alkaliniteit van het digestaat;
- 2° de bedrijfstemperatuur van de vergister;
- 3° de organische belasting van de vergister;
- 4° de concentratie van vluchtige vetzuren en totale ammoniakale stikstof in de vergister;
- 5° de hoeveelheid, samenstelling en druk van het biogas;
- 6° het vloeistof- en schuimniveau in de vergister.

Er wordt een handmatig of automatisch monitoringsysteem ingevoerd om:

- 1° voor een stabiele werking van vergisters te zorgen;
- 2° operationele problemen, zoals schuimvorming, die tot geuremissies kunnen leiden, tot een minimum te beperken;
- 3° voldoende vroegtijdig te waarschuwen voor systeemstoringen die kunnen leiden tot verlies van insluiting en explosies.

#### Onderafdeling 3.14.4.4. Mechanisch-biologische behandeling van afval

Art. 3.14.4.4.1. Naast de algemene bepalingen van onderafdeling 3.14.4.1 zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de mechanisch-biologische behandeling van afval.

De bepalingen van onderafdeling 3.14.4.2 en 3.14.4.3 zijn, waar relevant, ook van toepassing op de mechanisch-biologische behandeling van afval.

Art. 3.14.4.4.2. Emissies naar lucht worden verminderd door de toepassing van beide volgende technieken:



- 1° de totale afgasstroom splitsen in afgasstromen met een hoog gehalte aan verontreinigende stoffen en afgasstromen met een laag gehalte aan verontreinigende stoffen, zoals vastgesteld in het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3;
- 2° afgas met een laag gehalte aan verontreinigende stoffen in het biologische proces recirculeren, gevolgd door een afgasbehandeling die is aangepast aan het gehalte aan verontreinigende stoffen.

#### Afdeling 3.14.5. Fysisch-chemische behandeling van afval

##### Onderafdeling 3.14.5.1. Algemene bepalingen voor de fysisch-chemische behandeling van afval

Art. 3.14.5.1.1. Naast de algemene bepalingen van afdeling 3.14.2 zijn ook de bepalingen van deze afdeling van toepassing op de fysisch-chemische behandeling van afval.

##### Onderafdeling 3.14.5.2. Fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib

Art. 3.14.5.2.1. De totale milieuprestaties worden verbeterd door de afvalinput als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en de acceptatie van afval, vermeld in artikel 3.14.2.2.2, te monitoren. Dat omvat de monitoring van parameters zoals:

- 1° het gehalte aan organische stoffen, oxiderende stoffen, metalen, zouten en geurende verbindingen;
- 2° het potentieel van H<sub>2</sub>-vorming bij het mengen met water van residuen van de rookgasbehandeling.

Art. 3.14.5.2.2. Emissies van stof, organische verbindingen en NH<sub>3</sub> naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 41 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.2.3. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de fysisch-chemische behandeling van vast afval of pasteus slib zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	halfjaarlijks bij een massastroom ≤ 0,2 kg/h	5
	maandelijks bij een massastroom > 0,2 kg/h	
	continu bij een massastroom > 5 kg/h	
NH <sub>3</sub>	halfjaarlijks <sup>(2)</sup>	
vluchtige organische stoffen,	halfjaarlijks <sup>(2)</sup>	

uitgedrukt als totaal organische koolstof		
--	--	--

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De meting is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant in de afgasstroom wordt aangemerkt.

#### Onderafdeling 3.14.5.3. Herraffinage van afgewerkte olie

Art. 3.14.5.3.1. De totale milieuprestaties worden verbeterd door de afvalinput voor het gehalte aan chloorverbindingen als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en de acceptatie van afval, vermeld in artikel 3.14.2.2.2, te monitoren.

Art. 3.14.5.3.2. De hoeveelheid afval die wordt afgevoerd voor verwijdering, wordt verminderd door de toepassing van één van of beide technieken, vermeld in BBT 43 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.3.3. Emissies van organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 44 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.3.4. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de herraffinage van afgewerkte olie zijn de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	halfjaarlijks	30 <sup>(2)</sup>

- (1) De meetfrequentie kan worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De emissiegrenswaarde is niet van toepassing als de massastroom op het emissiepunt minder dan 2 kg/h bedraagt, op voorwaarde dat er op basis van het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, geen carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR-stoffen) als relevant in de afgasstroom worden aangemerkt.

#### Onderafdeling 3.14.5.4. Fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde

Art. 3.14.5.4.1. Emissies van organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 45 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.4.2. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde zijn de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	halfjaarlijks	30 <sup>(2)</sup>

- (1) De meetfrequentie kan worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De emissiegrenswaarde is niet van toepassing als de massastroom op het emissiepunt minder dan 2 kg/h bedraagt, op voorwaarde dat er op basis van het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, geen carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR-stoffen) als relevant in de afgasstroom worden aangemerkt.

#### Onderafdeling 3.14.5.5. Regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen

Art. 3.14.5.5.1. De totale milieuprestaties van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen worden verbeterd door de toepassing van één van of beide technieken, vermeld in BBT 46 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.5.2. Emissies van organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 47 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.5.3. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen, zijn de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als	halfjaarlijks	30 <sup>(2)</sup>

totaal organische koolstof		
----------------------------	--	--

- (1) De meetfrequentie kan worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De emissiegrenswaarde is niet van toepassing als de massastroom op het emissiepunt minder dan 2 kg/h bedraagt, op voorwaarde dat er op basis van het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, geen carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR-stoffen) als relevant in de afgasstroom worden aangemerkt.

Onderafdeling 3.14.5.6. Thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde bodem

Art. 3.14.5.6.1. De totale milieuprestaties van de thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde bodem worden verbeterd door de toepassing van alle volgende technieken:

- 1° de warmte uit ovenafgassen terugwinnen;
- 2° een indirect gestookte oven gebruiken;
- 3° procesgeïntegreerde technieken ter vermindering van emissies naar lucht gebruiken. Dat omvat technieken zoals:
  - a) de temperatuur van de oven en van de draaisnelheid van de roterende oven controleren;
  - b) een geschikte brandstof kiezen;
  - c) een gesloten oven gebruiken of de oven bij gereduceerde druk gebruiken om diffuse emissies naar lucht te voorkomen.

Art. 3.14.5.6.2. Emissies van HCl, HF, stof en organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 49 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.6.3. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde bodem zijn de volgende meetfrequenties van toepassing:

parameter	afvalverwerkingsproces	meetfrequentie <sup>(1)</sup>
gasvormige anorganische chloorverbindingen, uitgedrukt als HCl	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	halfjaarlijks bij een massastroom < 300 g/h <sup>(2)</sup>
		driemaandelijks bij een massastroom ≥ 300 g/h <sup>(2)</sup>
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde bodem	driemaandelijks <sup>(2)</sup>

gasvormige anorganische fluorverbindingen, uitgedrukt als HF	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	halfjaarlijks bij een massastroom < 50 g/h <sup>(2)</sup>
		maandelijks bij een massastroom ≥ 50 g/h <sup>(2)</sup>
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde bodem	driemaandelijks <sup>(2)</sup>
stof	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	halfjaarlijks bij een massastroom ≤ 0,2 kg/h
		maandelijks bij een massastroom > 0,2 kg/h
	continu bij een massastroom > 5 kg/h	
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde bodem	driemaandelijks
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	halfjaarlijks
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde bodem	driemaandelijks

(1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.

(2) De meting is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant in de afgasstroom wordt aangemerkt.

#### Onderafdeling 3.14.5.7. Reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water

Art. 3.14.5.7.1. Emissies van stof en organische verbindingen naar lucht die afkomstig zijn van de opslag, hantering en reiniging, worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 50 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.5.7.2. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de reiniging van uitgegraven verontreinigde bodem met water, zijn de volgende meetfrequenties van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>
-----------	-------------------------------

stof	halfjaarlijks bij een massastroom $\leq 0,2$ kg/h
	maandelijks bij een massastroom $> 0,2$ kg/h
	continu bij een massastroom $> 5$ kg/h
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	halfjaarlijks

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.

#### Onderafdeling 3.14.5.8. Decontaminatie van PCB-houdende apparatuur

Art. 3.14.5.8.1. De totale milieuprestaties worden verbeterd en de geleide emissies van PCB's en organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van alle volgende technieken:

- 1° in coating van de opslag- en behandelingsruimten voorzien;
- 2° toegangsregels voor het personeel invoeren om de verspreiding van verontreinigingen te voorkomen. Dat omvat technieken zoals:
  - a) de toegangspunten tot de opslag- en behandelingsruimten afsluiten;
  - b) een speciale bevoegdheid vereisen om toegang te krijgen tot de plaats waar de besmette apparatuur wordt opgeslagen en gehanteerd;
  - c) in afzonderlijke 'schone' en 'vuile' vestiaires voorzien om individuele beschermende kleding aan en uit te trekken;
- 3° de reiniging van apparatuur en afwatering optimaliseren. Dat omvat technieken zoals:
  - a) de externe oppervlakken van de besmette apparatuur reinigen met een anionisch reinigingsmiddel;
  - b) de apparatuur met een pomp of onder vacuüm ledigen in plaats van met zwaartekracht;
  - c) procedures definiëren en gebruiken om het vacuümvat te vullen, te ledigen en los te koppelen;
  - d) na het scheiden van de kern van de behuizing van een elektrische transformator in een afwateringsperiode van ten minste twaalf uur voorzien om te voorkomen dat besmette vloeistof tijdens verdere behandelingsactiviteiten druppelt;
- 4° emissies naar lucht beheersen en monitoren. Dat omvat technieken zoals:
  - a) de lucht van de decontaminatieruimte opvangen en behandelen met actieve-koolfilters;
  - b) de uitlaat van de vacuümpomp, vermeld in punt 3°, b), aansluiten op een reductiesysteem aan het einde van de pijp;
  - c) de geleide emissies, vermeld in artikel 3.14.5.8.2, monitoren;
  - d) de potentiële atmosferische depositie van PCB's monitoren, zoals door fysisch-chemische metingen of biomonitoring;
- 5° afvalverwerkingsresiduen verwijderen. Dat omvat technieken zoals:

- a) poreuze, verontreinigde delen van de elektrische transformator afvoeren met het oog op verbranding bij hoge temperatuur;
  - b) PCB's in de oliën vernietigen;
- 6° oplosmiddelen bij reiniging met oplosmiddelen terugwinnen.

Art. 3.14.5.8.2. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de decontaminatie van PCB-houdende apparatuur, zijn de volgende meetfrequenties van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>
dioxineachtige PCB's <sup>(2)</sup>	driemaandelijks
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	driemaandelijks <sup>(3)</sup>

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) Voor dioxineachtige PCB's worden de gemiddelden bepaald over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur.
- (3) De meting is alleen van toepassing als een oplosmiddel wordt gebruikt om de verontreinigde apparatuur te reinigen.

#### Afdeling 3.14.6. Behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstoffen

Art. 3.14.6.1. Naast de algemene bepalingen van afdeling 3.14.2 zijn ook de bepalingen van deze afdeling van toepassing op de behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstoffen.

Art. 3.14.6.2. De totale milieuprestaties worden verbeterd door de afvalinput te monitoren als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en de acceptatie van afval, vermeld in artikel 3.14.2.2.2. Dat omvat de monitoring van parameters zoals:

- 1° de biologische verwijderbaarheid;
- 2° de haalbaarheid van het breken van emulsie.

Art. 3.14.6.3. Emissies van HCl, NH<sub>3</sub> en organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 53 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.6.4. Voor geleide emissies naar lucht die afkomstig zijn van de behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstoffen zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	opmerkingen	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
gasvormige anorganische chloriden, uitgedrukt als HCl	halfjaarlijks bij een massastroom < 300 g/h <sup>(2)</sup>		5 <sup>(3)</sup>
	driemaandelijks bij een massastroom ≥ 300 g/h <sup>(2)</sup>		
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	halfjaarlijks <sup>(2)</sup>	massastroom ≥ 0,5 kg/h	20 <sup>(3)</sup>
		massastroom < 0,5 kg/h	45 <sup>(3)</sup>
NH <sub>3</sub>	halfjaarlijks <sup>(2)</sup>		

- (1) De meetfrequenties kunnen worden verlaagd, mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn en na goedkeuring door de toezichthouder.
- (2) De meting is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant in de afgasstroom wordt aangemerkt.
- (3) De emissiegrenswaarde is alleen van toepassing als de stof in kwestie in het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, als relevant in de afgasstroom wordt aangemerkt.”.

Hoofdstuk 3. Wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning

**Art. 4.** In addendum E4 van bijlage 2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 23 augustus 2019, wordt in punt 11 na de zinsnede “- een inrichting met een verwachte overslaghoeveelheid van stuivende stoffen van meer dan 700.000 ton per jaar.” de zinsnede “- een inrichting die ingedeeld is onder rubriek 2.4.3, a), 5°, b), 4°, van de indelingslijst.” ingevoegd.

Hoofdstuk 4. Slotbepalingen

**Art. 5.** Procedures betreffende een omgevingsvergunning of melding gestart voor de inwerkingtreding van dit besluit worden behandeld en beslist op basis van de formulieren die als bijlage bij het Omgevingsvergunningenbesluit zijn gevoegd zoals ze van toepassing waren op het moment van de start van de procedures.

**Art. 6.** Artikel 4 van dit besluit treedt in werking op een door de Vlaamse minister, bevoegd voor de omgeving en de natuur, vast te stellen datum.



**Art. 7.** De Vlaamse minister, bevoegd voor Omgeving, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, ... (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme,

Zuhal DEMIR