

**Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van 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**

DE VLAAMSE REGERING,

Gelet 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 betreffende de omgevingsvergunning;

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 .....**;

Gelet **op advies .../... van de Raad van State, gegeven op ...**, 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 titel III van het VLAREM

**Art. 1.** 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, 11 december 2015, 27 oktober 2017, 9 maart 2018 en 5 april 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), 2.4.3 en 2.4.5 van de indelingslijst.
- 2° de inrichtingen, vermeld in rubriek 3.6.7 van de indelingslijst:
  - 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), 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), 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 2.4.1.a) tot en met j), 2.4.3 en 2.4.5, van bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd.

§2. Dit hoofdstuk is niet van toepassing op:

- 1° opslag in waterbekkens als 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, wanneer deze 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° verwerking van mest op inrichtingen die onder het toepassingsgebied vallen van hoofdstuk 3.11;
- 4° directe terugwinning, zonder voorbehandeling, van afval als vervanging voor grondstoffen in installaties waarin activiteiten worden uitgevoerd die onder het toepassingsgebied van andere referencedocuments on Best Available Techniques vallen, zoals:
  - a) directe terugwinning van lood, zink- of aluminiumzouten of terugwinning van de metalen uit katalysatoren;
  - b) verwerking van papier met het oog op recycling;
  - c) gebruik van afval als brandstof of grondstof in cementovens;
- 5° afvalverbranding, afvalmeeverbranding, pyrolyse en vergassing;
- 6° storten van afval als vermeld in rubriek 2.4.4 van de indelingslijst;
- 7° bodemsanering ter plaatse van verontreinigde niet uitgegraven grond;
- 8° behandeling van slakken en bodemas;
- 9° smelten van schroot en metaalhoudende materialen;
- 10° regeneratie van verbruikte zuren en basen, wanneer deze 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;

- 11° verbranding van brandstoffen wanneer hierbij 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: 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: behandelingen die worden uitgevoerd op afgewerkte olie om deze om te zetten in basisolie;
- 5° mechanische biologische behandeling: behandeling van niet selectief ingezameld vast afval waarbij een mechanische behandeling wordt gecombineerd met een biologische behandeling zoals aerobe of anaerobe behandeling;
- 6° afvalinput: het inkomende afval dat in de afvalverwerkingsinstallatie moet worden behandeld;
- 7° output: het behandelde afval dat de afvalverwerkingsinstallatie verlaat;
- 8° steekvast slib: slibvormig afval dat niet vrij kan stromen;
- 9° op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen: afvalstromen die bestaan uit waterige vloeistoffen, zuren of basen of verpompbaar slib, zoals emulsies, afgewerkte zuren, waterig scheepsafval en die geen vloeibaar biologisch afbreekbaar afval zijn;
- 10° vloeibaar biologisch afbreekbaar afval: afval van biologische oorsprong met een relatief hoog watergehalte, zoals de inhoud van vetafscheiders, organisch slib, keukenafval en etensresten;
- 11° geleide emissies: emissies van verontreinigende stoffen naar het milieu via onder meer kanalen, leidingen en schoorstenen. Dit omvat ook emissies uit open biofilters;
- 12° diffuse emissies: niet-geleide emissies die afkomstig kunnen zijn van oppervlaktebronnen of puntbronnen. Dit omvat ook emissies afkomstig van ril- of tafelcompostering in de openlucht;
- 13° directe lozing: lozing in oppervlaktewater zonder verdere stroomafwaartse afvalwaterbehandeling;
- 14° indirecte lozing: een lozing die geen directe lozing is;
- 15° gevoelige receptor: zone die speciale bescherming behoeft, zoals:
  - a) woongebieden;
  - b) zones waar menselijke activiteiten worden verricht. Deze zones omvatten onder meer aangrenzende werkplekken, scholen, kinderdagverblijven, recreatiegebieden, ziekenhuizen of verpleegtehuizen;
- 16° dioxineachtige PCB's: polychloorbifenylen zoals vermeld in Verordening (EG) nr. 199/2006 van de Commissie van 3 februari 2006 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 466/2001 tot vaststelling van maximumgehalten aan bepaalde verontreinigingen in levensmiddelen, wat betreft dioxinen en dioxineachtige PCB's;
- 17° 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;

- 18° vluchtige fluorkool(water)stoffen, afgekort VFK's: VOS bestaande uit gefluoreerde kool(water)stoffen, met name chloorfluorkoolstoffen (CFK's), chloorfluorkoolwaterstoffen (HCFK's) en fluorkoolwaterstoffen (HFK's);
- 19° vluchtige koolwaterstoffen, afgekort VKW's: VOS die geheel uit waterstof en koolstof bestaan;
- 20° 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 14.b, BBT 14.d, BBT 15.a, BBT 16.a, BBT 24, BBT 27.c, BBT 35.a, BBT 36, 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 3.14.2.4.6.2°, 3.14.2.4.6.4°, 3.14.2.4.7.1°, 3.14.2.4.8.1°, 3.14.2.9.1, 3.14.3.2.3.3°, 3.14.4.1.4.1°, 3.14.4.2.2, 3.14.4.4 en 3.14.5.6.1.2° van dit besluit.

Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in de beschrijvingen van BBT 35.b en BBT 39 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van artikel 3.14.4.1.4.2° en 3.14.4.4.2 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 en 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 beschreven in artikel 3.14.2.2.2;
- 11° een inventarisatie van afvalwater- en afgasstromen, als vermeld in artikel 3.14.2.2.3;
- 12° residuenbeheerplan. Dit plan bestaat uit een reeks maatregelen die erop gericht zijn:
  - 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 dit plan worden de met de installatie verbonden gevaren en de bijbehorende risico's geïdentificeerd en worden maatregelen vastgesteld om deze risico's aan te pakken. In dit plan wordt rekening gehouden met de inventarisatie van de verontreinigende stoffen die aanwezig zijn of waarschijnlijk aanwezig zijn en die milieugevolgen kunnen hebben als zij vrijkomen.

Art. 3.14.2.2.2. De totale milieuprestatie van de installatie wordt verbeterd door de toepassing van alle volgende technieken:

- 1° opstelling en invoering van procedures voor de karakterisering en preacceptatie van afval, zodat er gewaarborgd wordt dat afvalverwerkingsactiviteiten voor een bepaald soort afval technisch en wettelijk geschikt zijn vóór de aankomst van het afval in de installatie. Zij omvatten procedures voor het verzamelen van informatie over de afvalinput om voldoende kennis over de samenstelling van het afval te verkrijgen. Deze informatie heeft betrekking op onder meer: de datum van aankomst in de installatie en het unieke referentienummer van het afval, informatie over de vorige houders van het afval, analyseresultaten, het voorgenomen behandelingstraject en de aard en hoeveelheid van het afval dat op het bedrijfsterrein is opgeslagen, met inbegrip van alle vastgestelde gevaren;
- 2° opstelling en invoering van procedures voor de acceptatie van afval, zodat de eigenschappen van het afval, die tijdens de preacceptatie zijn vastgesteld, worden bevestigd. In deze procedures worden de elementen gedefinieerd die bij aankomst van het afval in de installatie moeten worden geverifieerd, alsmede de criteria voor de acceptatie en de afwijzing van het afval. Deze procedures kunnen de bemonstering, inspectie en analyse van het afval omvatten;
- 3° opstelling en invoering van een traceersysteem en inventarisatie voor afval, zodat de locatie en de hoeveelheid van het afval in de installatie kan worden getraceerd. Deze bevatten alle informatie die is verkregen tijdens de preacceptatie van het afval, de acceptatie, opslag, behandeling en overbrenging van het bedrijfsterrein naar elders;
- 4° opstelling en invoering van een kwaliteitsbeheersysteem voor de output om ervoor te zorgen dat de output van de afvalverwerking in overeenstemming is met de verwachtingen. Met dit beheersysteem kunnen ook de prestaties van de

- afvalverwerking worden gemonitord en geoptimaliseerd. Daartoe kan in het systeem een materiaalstroomanalyse van de relevante bestanddelen gedurende de hele afvalverwerking worden opgenomen;
- 5° waarborgen van afvalscheiding. 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° waarborgen van de compatibiliteit van afval vóór het mengen of vermengen van afval. De compatibiliteit wordt gewaarborgd 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° sortering van inkomend vast afval, zodat wordt voorkomen dat ongewenst materiaal in de daaropvolgende afvalverwerkingsprocessen terechtkomt. Het kan daarbij gaan om de volgende technieken:
    - a) handmatige scheiding door middel van visuele onderzoeken;
    - b) scheiding van ferrometalen, non-ferrometalen of alle metalen;
    - c) optische scheiding;
    - d) scheiding naar dichtheid;
    - e) scheiding naar grootte door ziften of zeven.

De preacceptatie van afval, de acceptatie van afval, het traceersysteem voor afval, het gebruik van een materiaalstroomanalyse en de compatibiliteitstesten, als vermeld in de punten 1°, 2°, 3°, 4° en 6°, zijn op risico's gebaseerd, waarbij onder meer rekening wordt gehouden met de gevaarlijke eigenschappen van het afval, de met het afval verbonden risico's op het gebied van procesveiligheid, arbeidsveiligheid en milieueffecten, en de informatie die door de vorige houders van het afval is 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 de afvalwater- of afgasstromen op te stellen en actueel te houden. Dat overzicht, opgesteld door een MER-deskundige hetzij erkend in de discipline water, deeldomein oppervlakte- en afvalwater als vermeld in artikel 6, 1°, d), 4), van het VLAREL van 19 november 2010, hetzij erkend in de discipline lucht, deeldomein luchtverontreiniging als vermeld in artikel 6, 1°, d), 5), van het voormelde besluit, wordt ter beschikking gehouden van de toezichthouder en de Vlaamse Milieumaatschappij, en omvat de volgende elementen:

- 1° 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° 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, als vermeld in artikel 3.14.6.2;
- 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 afgasbehandelingsysteem of de veiligheid van de installatie.

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

- 1° optimaliseren van de opslagplaats. Dit omvat technieken zoals:
  - a) de opslagplaats bevindt zich zo ver van onder meer gevoelige receptoren of waterlopen als technisch en economisch mogelijk;
  - 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 hierbij beperkt;
- 2° voorzien in adequate opslagcapaciteit. 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° voorzien in een veilige opslag. Dit omvat maatregelen zoals:
  - a) de apparatuur die wordt gebruikt voor het laden, lossen en opslaan van afval 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° afzonderlijke ruimte voor opslag en hantering van verpakt gevaarlijk afval.

De techniek in punt 1° is van toepassing op nieuwe installaties.

Art. 3.14.2.2.5. De milieurisico's die verbonden zijn met de hantering en overbrenging van afval worden verminderd door het opstellen en uitvoeren van hanterings- en overbrengingsprocedures, zodat afval veilig wordt gehanteerd en overgebracht naar de respectieve opslag of behandeling. Deze procedures omvatten de volgende elementen:

- 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 risicogebaseerd, 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 wordt gemonitord met een frequentie van ten minste eenmaal per jaar. Deze monitoring omvat directe metingen, berekeningen of registratie, onder meer aan de hand van geschikte meters of facturen. Deze 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

Artikel 3.14.2.3.1. De belangrijkste procesparameters die relevant zijn voor de emissies naar water, zoals vastgesteld in het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.14.2.2.3, waaronder continue metingen van debiet, pH en temperatuur,

geleidbaarheid en BZV van het afvalwater, worden gemonitord op cruciale locaties. Met cruciale locaties worden onder meer de volgende locaties bedoeld: aan de inlaat en uitlaat van de voorbehandeling, aan de inlaat van de eindbehandeling en aan het punt waar de emissie de installatie verlaat.

Artikel 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.

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

parameter	afvalverwerkings proces	meetfrequentie <sup>(1)</sup>	emissiegrenswaarde voor directe lozingen in oppervlaktewater (mg/l)	emissiegrenswaarde voor indirecte lozingen in oppervlaktewater (mg/l) <sup>(2)</sup>
AOX	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3)(4)</sup>	1 <sup>(5)</sup>	1 <sup>(5)</sup>
benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen, individueel (BTEX, individueel)	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	maandelijks <sup>(3)(4)</sup>		
perfluoroctaanzuur (PFOA) Perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	alle afvalbehandelingen	halfjaarlijks <sup>(3)</sup>		
CZV <sup>(6)</sup>	alle afvalbehandelingen, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen en mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(7)</sup>	150	
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(7)</sup>	125	
	behandeling van op water gebaseerde,	dagelijks <sup>(7)</sup>	300 <sup>(8)</sup>	



	vloeibare afvalstromen			
TOC <sup>(6)</sup>	alle afvalbehandeling en, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen en mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(7)</sup>	60	
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(7)</sup>	45	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(7)</sup>	100 <sup>(8)</sup>	
zwevende stoffen	alle afvalbehandeling en, behalve behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	maandelijks <sup>(7)</sup>	60	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(7)</sup>		
vrij cyanide (CN <sup>-</sup> )	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3)(4)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>
minerale oliën	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanische behandeling in shredders van metaalafval</li> <li>- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten</li> <li>- herraffinage van afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling</li> </ul>	maandelijks <sup>(4)</sup>	10	10

	van afval met calorische waarde - reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water			
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(4)</sup>		
totaal stikstof	- biologische behandeling van afval - herraffinage van afgewerkte olie	maandelijks <sup>(7)</sup>	25 <sup>(9)(10)</sup>	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(7)</sup>	60 <sup>(9)(10)(11)</sup>	
totaal fosfor	biologische behandeling van afval	maandelijks <sup>(7)</sup>	2	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(7)</sup>	2 <sup>(8)</sup>	
fenolindex	- herraffinage van afgewerkte olie - fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde	maandelijks <sup>(7)</sup>	0,2	
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(7)</sup>	0,3	

As	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten</li> <li>- mechanische 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 en/of steekvast slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water</li> </ul>	maandelijks (3) (4)	0,05 <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks (3) (4)	0,015 <sup>(5)</sup>	0,015 <sup>(5)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3)</sup> (4)	0,03 <sup>(5)</sup>	0,03 <sup>(5)</sup>
Cd	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten</li> <li>- mechanische biologische afvalbehandeling</li> <li>- herraffinage van</li> </ul>	maandelijks (3) (4)	0,003 <sup>(5)</sup>	0,003 <sup>(5)</sup>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>afgewerkte olie</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde</li> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval en/of steekvast slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water</li> </ul>			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks (3) (4)	0,003 <sup>(5)</sup>	0,003 <sup>(5)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3)</sup> (4)	0,003 <sup>(5)</sup>	0,003 <sup>(5)</sup>
Cr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten</li> <li>- mechanische 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 en/of steekvast slib</li> </ul>	maandelijks (3) (4)	0,15 <sup>(5)</sup>	0,15 <sup>(5)</sup>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water</li> </ul>			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(3) (4)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3) (4)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>
Cr (VI)	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3) (4)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>
Cu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten</li> <li>- mechanische 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 en/of steekvast slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water</li> </ul>	maandelijks <sup>(3) (4)</sup>	0,5 <sup>(5)</sup>	0,5 <sup>(5)</sup>

	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks (3) (4)	0,15 <sup>(5)</sup>	0,15 <sup>(5)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3)</sup> (4)	0,05 <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>
Pb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten</li> <li>- mechanische 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 en/of steekvast slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water</li> </ul>	maandelijks (3) (4)	0,1 <sup>(5)</sup>	0,1 <sup>(5)</sup>
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks (3) (4)	0,1 <sup>(5)</sup>	0,1 <sup>(5)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3)</sup> (4)	0,05 <sup>(5)</sup>	0,05 <sup>(5)</sup>
Ni	- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten	maandelijks (3) (4)	0,3 <sup>(5)</sup>	0,3 <sup>(5)</sup>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fysisch-chemische behandeling van vast afval en/of steekvast slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water</li> </ul>			
	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks (3) (4)	0,6 µg/l <sup>(5)</sup>	0,6 µg/l <sup>(5)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3)</sup> (4)	0,6 µg/l <sup>(5)</sup>	0,6 µg/l <sup>(5)</sup>
Zn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten</li> <li>- mechanische 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 en/of steekvast slib</li> <li>- regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen</li> <li>- reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water</li> </ul>	maandelijks (3) (4)	1 <sup>(5)</sup>	1 <sup>(5)</sup>



	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	maandelijks <sup>(3) (4)</sup>	1,4 <sup>(5)</sup>	1,4 <sup>(5)</sup>
	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3) (4)</sup>	0,4 <sup>(5)</sup>	0,4 <sup>(5)</sup>
Mn	behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen	dagelijks <sup>(3) (4)</sup>		
indicator-PCB's	- mechanische behandeling in shredders van metaalafval - decontaminatie van PCB-houdende apparatuur	halfjaarlijks <sup>(3) (4)</sup>		

- (1) In het geval van batchlozingen die minder vaak plaatsvinden dan de meetfrequentie, wordt de meting eenmaal per batch uitgevoerd;
- (2) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is indien de stroomafwaartse afvalwaterbehandelingsinstallatie de betrokken verontreinigende stoffen reduceert, op voorwaarde dat dit niet tot een hoger niveau van verontreiniging van het milieu leidt;
- (3) De meting is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afvalwaterstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant;
- (4) In het geval van een indirecte lozing in oppervlaktewater kan in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van ingedeelde inrichting of activiteit worden bepaald dat de meetfrequentie wordt verlaagd, indien de stroomafwaartse afvalwaterbehandelingsinstallatie de betrokken verontreinigende stoffen reduceert.
- (5) De emissiegrenswaarde is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afvalwaterstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant;
- (6) De parameters TOC en CZV zijn alternatieven. Ofwel zijn de emissiegrenswaarde en meetfrequentie voor TOC van toepassing, ofwel de emissiegrenswaarde en meetfrequentie voor CZV;
- (7) De meting is alleen van toepassing bij directe lozing in oppervlaktewater;
- (8) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is op installaties die boorspoelingen of -gruis behandelen;
- (9) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is wanneer de temperatuur van het afvalwater laag is;
- (10) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van ingedeelde inrichting of activiteit kan worden bepaald dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is bij hoge chlorideconcentraties;
- (11) De emissiegrenswaarde is alleen van toepassing bij biologische behandeling van afvalwater.

Art. 3.14.2.3.4. Het waterverbruik wordt geoptimaliseerd, de hoeveelheid geproduceerd afvalwater wordt verminderd en emissies naar bodem en water worden voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, verminderd, door de toepassing van een 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, 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 emissies in de 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:

- 1° 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

worden ten minste eenmaal per jaar gemonitord door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 9 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.

Art. 3.14.2.4.5. Geuremissies worden voorkomen of, indien 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, indien dat niet haalbaar is, verminderd, door de toepassing van een combinatie van de volgende technieken:

- 1° beperking van het aantal potentiële diffuse emissiebronnen tot een minimum. Dit omvat technieken zoals:
  - a) een geschikt ontwerp van de indeling van leidingen, onder meer de minimalisering van de lengte van de leidingen, de vermindering van het aantal flenzen en kleppen en het gebruik van gelaste fittingen en leidingen;
  - b) voorkeur voor het gebruik van overbrenging onder invloed van zwaartekracht boven het gebruik van pompen;
  - c) beperking van de valhoogte van materiaal;
  - d) beperking van de verkeerssnelheid;
  - e) gebruik van windbarrières;
- 2° selectie en gebruik van zeer betrouwbare apparatuur. Dit omvat technieken zoals:
  - a) kleppen met dubbele afdichtingen of even efficiënte apparatuur;
  - b) zeer betrouwbare pakkingen voor kritieke toepassingen;

- c) pompen, compressoren en roerinrichtingen uitgerust met mechanische afdichtingen in plaats van pakkingen;
- d) magnetisch aangedreven pompen, compressoren en roerinrichtingen;
- e) geschikte toegangspoorten voor onderhoudsslangen, ponstangen en boorkoppen;
- 3° voorkoming van corrosie. Dit omvat technieken zoals:
  - a) geschikte selectie van bouwmaterialen;
  - b) voering of coating van apparatuur en verven van leidingen met corrosievertragers;
- 4° insluiting, verzameling en behandeling van diffuse emissies. Dit omvat technieken zoals:
  - a) opslag, behandeling en hantering van afval en materiaal dat diffuse emissies kan veroorzaken in gesloten gebouwen of in gesloten apparatuur, zoals transportbanden;
  - 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° bevochtiging van potentiële bronnen van diffuse stofemissies, zoals afvalopslag, verkeerszones en open hanteringsprocessen met water of mist;
- 6° voorzien in onderhoud. Dit omvat technieken zoals:
  - a) toegang tot potentieel lekkende apparatuur waarborgen;
  - b) regelmatige controle van beschermingsmiddelen, zoals lamellaire gordijnen, snelwerkende deuren;
- 7° reiniging van afvalverwerkings- en opslagruimten. Dit omvat technieken zoals het regelmatige reiniging van de hele afvalverwerkingsruimte, transportbanden, apparatuur en containers;
- 8° voorzien in een meet- en beheersprogramma van fugatieve VOS-emissies, als vermeld in afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM.

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

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

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

- 1° voorzien in een correct ontwerp van affakkelinstallaties. Dit 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° uitvoeren van monitoring en registratie als onderdeel van het fakkelbeheer. Dit omvat een continue monitoring van de hoeveelheid gas die wordt afgeleid om te worden afgefakkeld. 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 trillingsemisies worden voorkomen of, indien 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, als vermeld in artikel 3.14.2.2.1, 13°:

- 1° uitvoeren van beschermingsmaatregelen. Dit omvat maatregelen zoals:
  - a) bescherming van de installatie tegen kwaadwillige handelingen;
  - b) een brand- en explosiebeveiligingssysteem met preventie-, detectie- en blusapparatuur;
  - c) toegankelijkheid en bedienbaarheid van de relevante controleapparatuur in noodsituaties;
- 2° beheer van emissies als gevolg van ongevallen en incidenten. Dit 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° voorzien in een systeem voor registratie en beoordeling van ongevallen en incidenten. Dit omvat technieken zoals:
  - a) een logboek of agenda om alle ongevallen, incidenten, wijzigingen in procedures en de resultaten van inspecties te registreren;
  - b) procedures om dergelijke 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, als 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° opstellen en implementeren van een energie-efficiëntieplan. Dit 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 daarmee verband houdende acties worden gepland. Het plan wordt aangepast aan de specifieke kenmerken van de afvalverwerking onder meer voor wat betreft de uitgevoerde processen en de behandelde afvalstromen;
- 2° opmaken van een verslag over de energiebalans. Dit verslag bevat een uitsplitsing van het energieverbruik en de energieopwekking, met inbegrip van uitvoer, naar het type bron. Dit verslag omvat ook:
  - a) informatie over het energieverbruik voor wat betreft de geleverde energie;
  - b) informatie over de energie die uit de installatie wordt uitgevoerd;
  - c) informatie over de energiestroom waaruit blijkt hoe de energie door het proces heen wordt gebruikt.

Dit verslag wordt aangepast aan de specifieke kenmerken van de afvalverwerking onder meer voor wat betreft 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 dat wordt afgevoerd voor verwijdering, worden verpakkingen maximaal hergebruikt als onderdeel van het residuenbeheerplan, als vermeld in artikel 3.14.2.2.1, 12°. Deze verpakkingen moeten zich in goede staat bevinden en voldoende schoon zijn. Bij opeenvolgende toepassingen

moet de compatibiliteit van de stoffen worden gecontroleerd voordat de verpakkingen worden hergebruikt. Indien nodig 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 voor zover deze niet worden gecombineerd met 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 techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de mechanische behandeling van afval zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	afvalverwerkingsproces	meetfrequentie	emissiegrenswaarde
stof	alle mechanische behandelingen	halfjaarlijks bij een massastroom $\leq 0,2$ 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>(1)</sup>	0,1 ng TEQ/Nm <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>
gebromeerde vlamvertragers	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	Jaarlijks <sup>(1)</sup>	
dioxineachtige PCB's	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	jaarlijks <sup>(1)</sup>	
metalen en metalloïden met uitzondering van kwik	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	jaarlijks in het geval de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, niet wordt overschreden <sup>(1)</sup>	
		maandelijks in het geval de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, wordt overschreden <sup>(1)</sup>	

Vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	mechanische behandeling in shredders van metaalafval	halfjaarlijks	
---	--	---------------	--

- (1) De meting is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant in de afgasstroom.
- (2) De emissiegrenswaarde is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

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 indien 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 wordt voorkomen door de toepassing van alle volgende technieken:

- 1° techniek 7° van artikel 3.14.2.4.6;
- 2° opmaken van een lijst van de acceptatiecriteria voor het aangevoerde afval. Hieruit moet minstens blijken dat PCB-houdend afval of afval waarbij een vermoeden is van PCB-aanwezigheid niet worden aanvaard;
- 3° invoering van een gedetailleerde inspectieprocedure voor balen afval vóór vershreddering;
- 4° verwijdering van gevaarlijke voorwerpen uit de afvalinputstroom en de snelle en veilige afvoer ervan naar een externe verwerker. Het gaat hierbij om onder meer gasflessen, voertuigwrakken en AEEA waarvan gevaarlijke stoffen niet zijn verwijderd, met PCB's of kwik verontreinigde voorwerpen en radioactieve voorwerpen;
- 5° behandeling van containers alleen indien deze vergezeld gaan van een verklaring van reinheid. Deze verklaring is een schriftelijk document dat door de producent of houder van het afval is verstrekt en waaruit blijkt dat de betrokken lege afvalverpakking schoon is voor wat de acceptatiecriteria betreft.

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

- 1° de technieken als vermeld in artikel 4.4.7.2.4 tot en met 4.4.7.2.8 van titel II van het VLAREM;
- 2° opmaak van een stofrapport, 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 wanneer deflagraties optreden door de toepassing van de onderstaande techniek 1° en één van of beide onderstaande technieken 2° en 3°:

- 1° opmaken en implementeren van een beheerplan voor deflagratie 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° installatie van overdrukventielen om drukgolven van deflagraties te ontlasten die anders grote schade en vervolgens emissies zouden veroorzaken;
- 3° gebruik van een lagesnelheidsshredder die vóór de hoofdshredder is geïnstalleerd.

Art. 3.14.3.2.5. De energie-efficiëntie wordt verhoogd door de shreddervoeding stabiel te houden 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 bevatten.

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

- 1° techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6;
- 2° techniek 8° van artikel 3.14.2.4.6;
- 3° alle koelmiddelen en oliën worden verwijderd uit de afgedankte elektrische of elektronische apparatuur die VFK's of VKW's bevatten en opgevangen 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, worden naar een cryogene condensatie-eenheid geleid;
- 5° afgassen die organische verbindingen zoals VFK's of VKW's bevatten, worden naar adsorptiesystemen geleid.

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

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

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 bevatten, 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 zijn ook de bepalingen van deze onderafdeling van toepassing op de mechanische behandeling van afval met calorische waarde, als bedoeld in rubriek 2.4.3.a)3° en 2.4.3.b)2° van de indelingslijst.

Art. 3.14.3.4.2. Emissies van organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 en één 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 afkomstig van de mechanische behandeling van afval met calorische waarde, is de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

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

(1) De meting en de emissiegrenswaarde zijn alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

#### 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, deze naar een reductie-eenheid te leiden en adequate monitoring uit te voeren. Dit omvat alle 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 afzuigsysteem;
- 2° de afgassen van de processen worden behandeld met ontstoftingstechnieken 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 eenmaal per week gemeten om potentiële kwiklekken te detecteren.

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

parameter	meetfrequentie	Emissiegrenswaarde (µg/Nm <sup>3</sup> )
	driemaandelijks bij een massastroom < 1 g/h	7



kwik en zijn verbindingen, uitgedrukt als Hg	maandelijks bij een massastroom $\geq 1$ g/h	
--	--	--

#### 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, acceptatie en sortering van de afvalinput, als vermeld in artikel 3.14.2.2.2., zodanig uitgevoerd dat de afvalinput geschikt is voor de afvalverwerking, onder meer voor wat betreft de nutriëntenbalans, het vochtgehalte of toxische verbindingen die de biologische activiteit kunnen verminderen.

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

parameter	afvalverwerkingsproces	meetfrequentie	opmerkingen	Emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
NH <sub>3</sub>	vergisting	driemaandelijks		10 <sup>(1)</sup>
	andere biologische behandeling van afval dan vergisting	halfjaarlijks		
H <sub>2</sub> S	alle biologische behandeling van afval	halfjaarlijks bij een massastroom < 50 g/h		
		maandelijks bij een massastroom $\geq$ 50 g/h		
stof	mechanische biologische afvalbehandeling	halfjaarlijks bij een massastroom $\leq$ 0,2 kg/h		5
		maandelijks bij een massastroom > 0,2 kg/h		
		continu bij een massastroom > 5 kg/h		
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	mechanische biologische afvalbehandeling	halfjaarlijks	gebruik van andere technieken	40
			gebruik van thermische oxidatie	15

(1) de emissiegrenswaarden voor NH<sub>3</sub> is 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, wordt gescheiden van het afstromend oppervlaktewater;
- 2° recirculatie van proceswaterstromen, onder meer door ontwatering van vloeibaar digestaat in anaerobe processen of zo veel mogelijk gebruikmaken van andere waterstromen, zoals onder meer watercondensaat, spoelwater en afstromend oppervlaktewater;
- 3° optimalisering van het vochtgehalte van het afval 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 N 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 monitoring of beheersing van de belangrijkste afval- en procesparameters, met inbegrip van:

- 1° de eigenschappen van de afvalinput, onder meer de C/N-ratio en de deeltjesgrootte;
- 2° de temperatuur en vochtgehalte op verschillende punten in de ril of tafel;
- 3° de beluchting van de rillen, onder meer 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 afkomstig van stof, geur en bioaerosol uit behandelingsstappen in de open lucht 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. N 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 monitoring of beheersing van de belangrijkste afval- en procesparameters, onder meer:

- 1° de pH-waarde en alkaliniteit van de vergistervoeding;
- 2° de bedrijfstemperatuur van de vergister;
- 3° de hydraulische en organische belasting van de vergistervoeding;
- 4° de concentratie van vluchtige vetzuren en ammoniak in de vergister en het digestaat;
- 5° de hoeveelheid, samenstelling en druk van het biogas;
- 6° het gehalte aan vloeistof en schuim 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. Mechanische 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 mechanische biologische behandeling van afval.

De bepalingen van de onderafdelingen 3.14.4.2 en 3.14.4.3 zijn, waar relevant, ook van toepassing op de mechanische biologische behandeling van afval.

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

- 1° splitsing van de totale afgasstroom 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° recirculatie van afgas met een laag gehalte aan verontreinigende stoffen in het biologische proces, 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 en/of steekvast slib

Art. 3.14.5.2.1. De totale milieuprestaties worden verbeterd door de monitoring van de afvalinput als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval, als vermeld in artikel 3.14.2.2.2. Dit omvat onder meer de monitoring van:

- 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 techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de fysisch-chemische behandeling van vast afval of steekvast slib zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

parameter	meetfrequentie	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>(1)</sup>	
vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	halfjaarlijks <sup>(1)</sup>	

(1) De meting is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

#### Onderafdeling 3.14.5.3. Herraffinage van afgewerkte olie

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

Art. 3.14.5.3.2. De hoeveelheid afval dat wordt afgevoerd voor verwijdering, wordt verminderd een 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 techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de herraffinage van afgewerkte olie is de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

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

(1) De emissiegrenswaarde is niet van toepassing wanneer de massastroom op het emissiepunt minder dan 2 kg/h bedraagt, op voorwaarde dat op basis van het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, er geen carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR-stoffen) worden aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

#### 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 techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde is de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

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

(1) De emissiegrenswaarde is niet van toepassing wanneer de massastroom op het emissiepunt minder dan 2 kg/h bedraagt, op voorwaarde dat op basis van het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, er geen carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR-stoffen) worden aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

#### Onderafdeling 3.14.5.5. Regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen

Art. 3.14.5.5.1. De totale milieuprestaties van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen wordt 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 techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen is de volgende emissiegrenswaarde en meetfrequentie van toepassing:

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

(1) De emissiegrenswaarde is niet van toepassing wanneer de massastroom op het emissiepunt minder dan 2 kg/h bedraagt, op voorwaarde dat op basis van het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, er geen carcinogene, mutagene en reprotoxische stoffen (CMR-stoffen) worden aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

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

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

- 1° terugwinning van de warmte uit ovenafgassen;
- 2° het gebruik van een indirect gestookte oven;
- 3° het gebruik van procesgeïntegreerde technieken ter vermindering van emissies naar lucht. Dit omvat technieken zoals:
  - a) controle van de temperatuur van de oven en van de draaisnelheid van de roterende oven;
  - b) brandstofkeuze;
  - c) gebruik van een gesloten oven of gebruik van de oven bij gereduceerde druk 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 techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde grond zijn de volgende meetfrequenties van toepassing:

parameter	afvalverwerkingsproces	meetfrequentie
gasvormige anorganische chloorverbindingen, uitgedrukt als HCl	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	halfjaarlijks bij een massastroom < 300 g/h <sup>(1)</sup>
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde grond	driemaandelijks bij een massastroom ≥ 300 g/h <sup>(1)</sup>
gasvormige anorganische fluorverbindingen, uitgedrukt als HF	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	driemaandelijks <sup>(1)</sup>
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde grond	halfjaarlijks bij een massastroom < 50 g/h <sup>(1)</sup>
stof	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	maandelijks bij een massastroom ≥ 50 g/h <sup>(1)</sup>
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde grond	driemaandelijks <sup>(1)</sup>
	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 grond	driemaandelijks

vluchtige organische stoffen, uitgedrukt als totaal organische koolstof	thermische behandeling van afgewerkte actieve kool en gebruikte katalysatoren	halfjaarlijks
	thermische behandeling van uitgegraven verontreinigde grond	driemaandelijks

(1) De meting is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

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

Art. 3.14.5.7.1. Emissies van stof en organische verbindingen naar lucht afkomstig van de opslag, hantering en reiniging worden verminderd door de toepassing van techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water zijn de volgende meetfrequenties van toepassing:

parameter	meetfrequentie
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

#### 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° coating van de opslag- en behandelingsruimten;
- 2° invoering van toegangsregels voor het personeel om de verspreiding van verontreinigingen te voorkomen. Dit 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) afzonderlijke „schone” en „vuile” vestiaires om individuele beschermende kleding aan en uit te trekken;
- 3° geoptimaliseerde reiniging van apparatuur en afwatering. Dit omvat technieken zoals:
  - a) de externe oppervlakken van de besmette apparatuur reinigen met een anionisch reinigingsmiddel;
  - b) de apparatuur door middel van een pomp of onder vacuüm ledigen in plaats van door middel van zwaartekracht;
  - c) procedures definiëren en gebruiken voor het vullen, ledigen en loskoppelen van het vacuümvat;
  - d) na het scheiden van de kern van de behuizing van een elektrische transformator wordt in een afwateringsperiode van ten minste twaalf uur voorzien om te voorkomen dat besmette vloeistof druppelt tijdens verdere behandelingsactiviteiten;
- 4° beheersing en monitoring van emissies naar lucht. Dit omvat technieken zoals:
  - a) de lucht van de decontaminatieruimte opvangen en behandelen met actieve-koolfilters;
  - b) de uitlaat van de vacuümpomp, als bedoeld in punt 3°, aansluiten op een reductiesysteem aan het einde van de pijp;
  - c) de geleide emissies monitoren, zoals vermeld in artikel 3.14.5.8.2;
  - d) de potentiële atmosferische depositie van PCB's monitoren, onder meer door fysisch-chemische metingen of biomonitoring;
- 5° verwijdering van afvalverwerkingsresiduen. Dit 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° terugwinning van oplosmiddelen bij reiniging met oplosmiddelen;

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

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

(1) voor dioxineachtige PCB's worden de gemiddelden bepaald over een bemonsteringsperiode van minimaal zes uur en maximaal acht uur.

(2) de meting is alleen van toepassing wanneer een oplosmiddel wordt gebruikt voor het reinigen van de verontreinigde apparatuur.

Afdeling 3.14.6. Behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstoffen



Art. 3.14.6.1. Tenzij anders vermeld in dit hoofdstuk, zijn naast de algemene bepalingen van afdeling 3.14.2 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 monitoring van de afvalinput als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval, als vermeld in artikel 3.14.2.2.2. Dit omvat onder meer de monitoring van:

- 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 techniek 4° van artikel 3.14.2.4.6 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 afkomstig van de behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstoffen zijn de volgende emissiegrenswaarden en meetfrequenties van toepassing:

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

(1) de meting is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

(2) de emissiegrenswaarde is alleen van toepassing wanneer de betrokken stof in het overzicht van de afgasstromen, zoals bedoeld in artikel 3.14.2.2.3, wordt aangemerkt als relevant in de afgasstroom.

Hoofdstuk 2. Wijzigingen van het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning

**Art. 2.** 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, gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 18 maart 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° of 2.4.3.b)4° van de indelingslijst." toegevoegd.

Hoofdstuk 3. Overgangs- en slotbepalingen

**Art. 3.** De Vlaamse minister, bevoegd voor het leefmilieu en het waterbeleid, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, ... (datum).

De minister-president van de Vlaamse Regering,

Geert BOURGEOIS

De Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,

Koen VAN DEN HEUVEL