

ALGEMENE EVALUATIE BBT-CONCLUSIES BREF CWW– TOETSINGSDOCUMENT

Naam GPBV-installatie: Aether Renewable Chemicals

GPBV-installatienummer:

Inrichtingsnummer: 20240729-0027

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.1. Toepassingsgebied en definities

Art. 3.9.1.1.

§1. Dit hoofdstuk is van toepassing op:

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

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

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

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

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

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.1. Toepassingsgebied en definities

Art. 3.9.1.2.

In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

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

BBT-conclusies voor chemisch industrie

Definities

Voor de toepassing van deze BBT-conclusies zijn de volgende definities van toepassing:

<i>Gebruikte term</i>	<i>Definitie</i>
Nieuwe installatie	Een installatie die voor het eerst wordt toegestaan op het terrein van de inrichting na de publicatie van deze BBT-conclusies of een volledige vervanging van een installatie na de publicatie van deze BBT-conclusies.
Bestaande installatie	Een installatie die geen nieuwe installatie is.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZVn)	De hoeveelheid zuurstof die nodig is voor de biochemische oxidatie van het organisch materiaal tot koolstofdioxide in n dagen (n is doorgaans 5 of 7). Het BZV is een indicator voor de massaconcentratie van biologisch afbreekbare organische stoffen.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	De hoeveelheid zuurstof die nodig is voor de totale chemische oxidatie van het organisch materiaal tot koolstofdioxide. Het CZV is een indicator voor de massaconcentratie van organische stoffen.
Totaal aan fosfor (TP)	Totaal aan fosfor, uitgedrukt als P, met inbegrip van alle anorganische en organische fosforverbindingen, opgelost of aan deeltjes gebonden.
Totaal aan organische koolstof (TOC)	Totaal aan organische koolstof, uitgedrukt als C (in water), met inbegrip van alle organische stoffen.
Totaal aan stikstof (TN)	Totaal aan stikstof, uitgedrukt als N, met inbegrip van vrije ammoniak en ammoniumstikstof (NH ₄ -N), nitrietstikstof (NO ₂ -N), nitraatstikstof (NO ₃ -N) en organisch gebonden stikstof.
Totaal anorganisch stikstof (N _{inorg})	De totale hoeveelheid anorganisch stikstof, uitgedrukt als N, met inbegrip van vrije ammoniak en ammonium (NH ₄ -N), nitrieten (NO ₂ -N) en nitraten (NO ₃ -N)

Totaal aan zwevende deeltjes (TSS)	Massaconcentratie van alle zwevende deeltjes (in water), gemeten door middel van filtratie door glasvezelfilters en gravimetrie.
Adsorbeerbare organische halogeenvverbindingen (AOX)	Adsorbeerbare organische halogeenvverbindingen, uitgedrukt als Cl, met inbegrip van adsorbeerbare organische chloor-, broom- en jodiumverbindingen
Chroom (Cr)	Chroom, uitgedrukt als Cr, met inbegrip van alle organische en organische chroomverbindingen, opgelost of aan deeltjes gebonden.
Koper (Cu)	Koper, uitgedrukt als Cu, met inbegrip van alle anorganische en organische koperverbindingen, opgelost of aan deeltjes gebonden.
Nikkel (Ni)	Nikkel, uitgedrukt als Ni, met inbegrip van alle anorganische en organische nikkelverbindingen, opgelost of aan deeltjes gebonden.
Zink (Zn)	Zink, uitgedrukt als Zn, met inbegrip van alle anorganische en organische zinkverbindingen, opgelost of aan deeltjes gebonden.
VOS	Vluchtige organische stoffen, zoals bepaald in artikel 3, lid 45, van Richtlijn 2010/75/EU.
Diffuse VOS-emissies	Niet-gekanaliseerde VOS-emissies die afkomstig kunnen zijn van oppervlaktebronnen (bv. tanks) of puntbronnen (bv. pijpflezen).
Vluchige VOS-emissies	Diffuse VOS-emissies van puntbornnen
Affakkelen	Oxidatie bij hoge temperatuur om brandbare verbindingen van afgassen afkomstig van industriële activiteiten met een open vlam te verbranden. Affakkelen wordt hoofdzakelijk toegepast voor het verbranden van ontvlambaar gas om veiligheidsredenen of tijdens niet-routinematige bedrijfsomstandigheden.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.2 Algemene bepalingen

Art. 3.9.2.1 (BBT 1.)

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

- 1° betrokkenheid van het management, met inbegrip van het hoger kader;
- 2° uitwerking van een milieubeleid door het management dat de continue verbetering van de installatie omvat;
- 3° planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en streefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;
- 4° uitvoeren van procedures, met bijzondere aandacht voor:
 - a) Structuur en verantwoordelijkheid;
 - b) aanwerving, opleiding, bewustmaking en bekwaamheid;
 - c) communicatie;
 - d) betrokkenheid van de werknemers;
 - e) documentatie;
 - f) doeltreffende procesbeheersing;
 - g) onderhoudsprogramma's;
 - h) paraatheid bij noodsituaties en rampenplannen;
 - i) waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving;
- 5° controle van de uitvoering van het milieubeheersysteem en het nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor:
 - a) monitoring en meting;
 - b) corrigerende en preventieve maatregelen;
 - c) bijhouden van gegevens;
 - d) interne en externe audits, voor zover mogelijk onafhankelijk, om te bepalen of het milieubeheersysteem voldoet aan de voorgenomen regelingen en of het op de juiste wijze wordt uitgevoerd en gehandhaafd;
- 6° evaluatie van het milieubeheersysteem en de continue controle door het management van de geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid;
- 7° volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;

- 8° bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten ervan tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling;
- 9° uitvoeren van benchmarkonderzoek in de bedrijfstak op regelmatige basis
- 10° het afvalbeheersplan, vermeld in artikel 3.9.7.1;
- 11° voor installaties of locaties die door verschillende exploitanten worden geëxploiteerd: de opmaak van een overeenkomst waarin de taken, verantwoordelijkheden en de coördinatie van de operationele procedures van elke exploitant van de installatie worden bepaald, om de samenwerking tussen de verschillende exploitanten te verbeteren;
- 12° de opmaak van een overzicht van de afvalwater- of afgasstromen als vermeld in artikel 3.9.2.2.

Invulling door de exploitant

Het ontwerp van de nieuwe plant is erop gedoeld om waar mogelijk eventuele afvalstromen en emissies te vermijden of te hergebruiken. Alle mogelijke milieueffecten die de productie unit kan hebben worden in rekening gebracht.

Er zal een milieubeheerssysteem worden uitgewerkt conform ISO14001, waar een periodieke review van de efficiëntie van het systeem zal worden vooropgesteld. Er zal een database worden aangelegd met de relevante informatie betreffende de afvalstromen en emissies. De efficiëntie van het systeem zal regelmatig beoordeeld worden en onderworpen aan benchmarks. Er zal een afvalbeheerssysteem worden opgesteld dat geïntegreerd is in het milieubeheerssysteem.

Het monitoren en bijsturen van de afvalstromen zal worden vastgelegd in operationele procedures, waar specifieke doelstellingen zullen in worden gedefinieerd. Er zullen periodieke opleidingen worden georganiseerd omtrent de procedures en de procestechnologie. Het operationele team zal opgeleid worden om het milieubeheerssysteem te ondersteunen en op te volgen in hun dagelijkse activiteiten.

In dagelijkse productiemetings zal de productie, kwaliteit van de afvalstromen worden opgevolgd en vervolgacties kunnen opzet worden waar nodig. In de maandelijkse managementmeetings zal de productie en kwaliteit van de afvalstromen worden opgevolgd en getoetst aan de doelstellingen teneinde bij te sturen waar nodig. Het management team kan beslissen om verschillende budgetten vrij te maken om wijzigingen te implementeren zodat de doelstellingen kunnen behaald blijven of moet behaald worden.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.2. Algemene bepalingen

Art. 3.9.2.2. (BBT 2.)

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

1° informatie over de chemische productieprocessen, met inbegrip van:

- a) de chemische reactievergelijkingen, waaruit ook de bijproducten blijken;
- b) de vereenvoudigde processtroombiagrammen, waaruit de herkomst van de emissies blijkt;
- c) een beschrijving van de procesgeïntegreerde technieken en de afvalwater- of afgasbehandelingen, inclusief de prestaties ervan;

2° informatie over de kenmerken van de verschillende afvalwaterstromen, zoals:

- a) de gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet, pH, temperatuur en geleidbaarheid;
- b) de gemiddelde concentraties, vuilvrachten en variabiliteit van de verontreinigende stoffen in kwestie;
- c) de gegevens over biologische verwijderbaarheid;

3° informatie over de kenmerken van de verschillende afgasstromen, zoals:

- a) de gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet en temperatuur;
- b) de gemiddelde concentraties, massastromen en variabiliteit van de aanwezige verontreinigende stoffen;
- c) de gegevens over ontvlambaarheid, laagste en hoogste explosiegrenswaarden en reactiviteit;
- d) de aanwezigheid van andere stoffen die van invloed kunnen zijn op het afgasbehandelingssysteem of de veiligheid van de installatie.

Invulling door de exploitant

Er zal een uitgebreide, gedetailleerde procesbeschrijving worden opgesteld waar alle chemische reacties in detail worden uitgelegd, evenals hoe deze reacties kunnen gecontroleerd en bijgestuurd worden. Alle medewerkers van de productie unit zullen een opleiding krijgen over hoe men het best de plant kan beheren teneinde de afvalstromen te beperken. In een centrale databank zullen alle informatie over de verschillende afgasstromen worden bijgehouden en zullen toegankelijk zijn voor alle werknemers.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.3. Afvalwater

Art. 3.9.3.1. (BBT 3.)

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

Invulling door de exploitant

Al het afvalwater van de plant zal extern worden verwerkt zodat er geen lozing wordt voorzien op de site. Alle belangrijke parameters van de afvalwaterstromen zoals debiet, temperatuur, pH en COD zullen continu en/of periodiek worden opgevolgd.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.3. Afvalwater

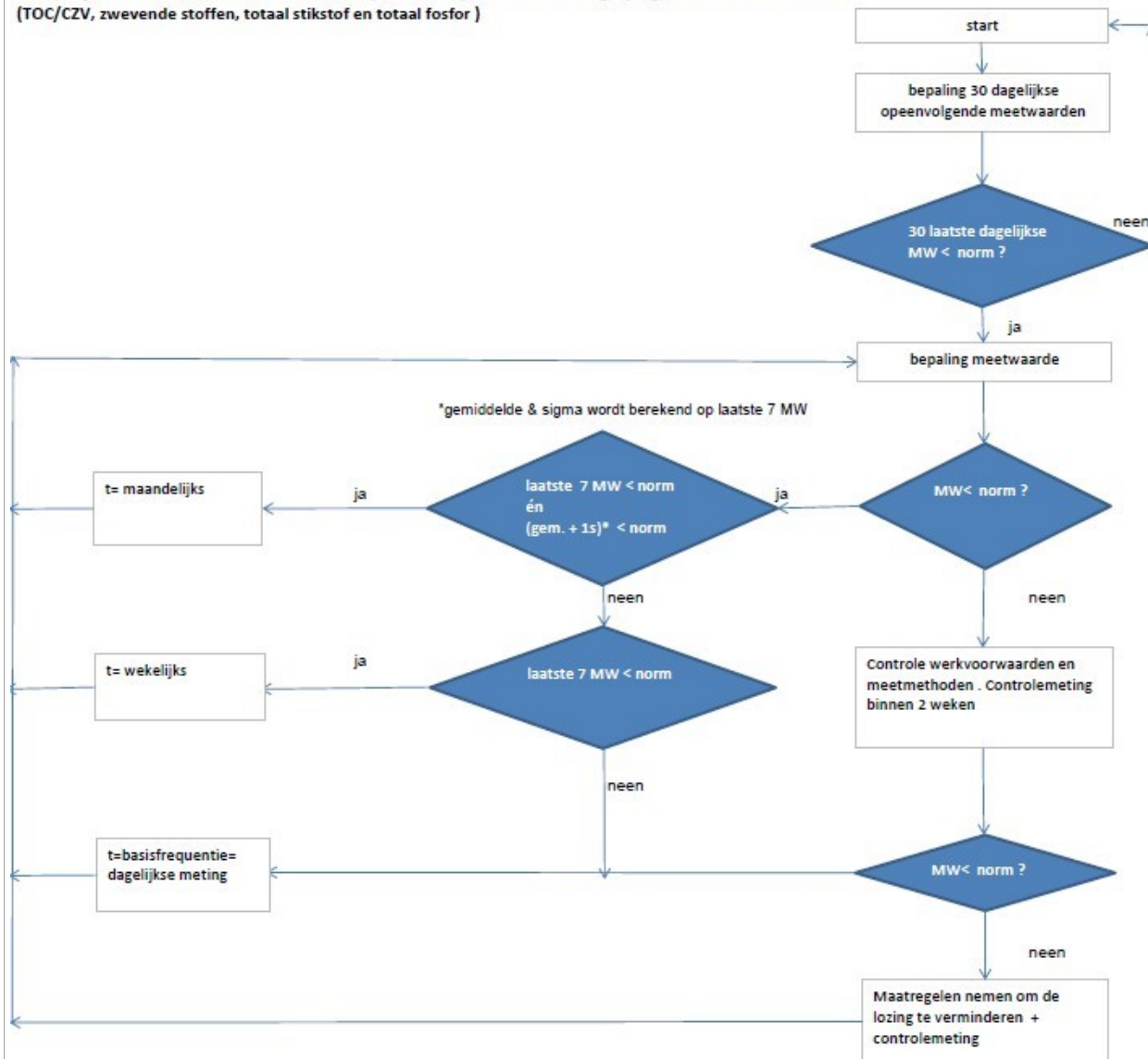
Art. 3.9.3.2. (BBT 4.)

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

parameter	minimale monitoringfrequentie (1) (2) (2bis)
TOC (3)	dagelijks
CZV (3)	
zwevende stoffen	
totaal stikstof	
totaal fosfor	
AOX	maandelijks
metalen (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, andere als dat relevant is)	

toxiciteit (4)	viseieren (Danio rerio)	te bepalen in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit op basis van een risicobeoordeling, na een eerste karakterisering
	Daphnia (Daphnia magna Straus)	
	luminescente bacteriën (Vibrio fischeri)	
	eendenkroos (Lemna minor)	
	algen	
(1) Het monsternamepunt bevindt zich op de plaats waar de emissie de installatie verlaat. (2) Voor TOC/CZV, zwevende stoffen, totaal stikstof en totaal fosfor kan de monitoringsfrequentie afgebouwd worden volgens onderstaand schema:		

Beslissingschema voor afbouwen van meetfrequentie van parameters die dagelijks gemeten moeten worden
(TOC/CZV, zwevende stoffen, totaal stikstof en totaal fosfor)



(2bis) De monitoring van emissies is niet van toepassing bij lozing in riolering.

(3) TOC-monitoring en CZV-monitoring zijn alternatieven. TOC-monitoring is de voorkeursoptie omdat daarbij geen zeer toxische verbindingen hoeven te worden gebruikt.

(4) Ecotoxiciteitsbepalingen gebeuren op basis van de ISO-normen zoals opgenomen in BBT 4 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector. Er moet een geschikte combinatie van de vermelde biologische parameters gebruikt worden.

Invulling door de exploitant

Al het afvalwater van de plant zal extern worden verwerkt, er wordt geen afvalwater geloosd op de site.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.3. Afvalwater

Art. 3.9.3.3. (**BBT 7.**)

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

Invulling door de exploitant

Het waterverbruik van de plant zal continu worden gemonitord en dagelijks worden opgevolgd om het verbruik te beperken. De kwaliteit van het afvalwater zal periodiek worden onderzocht en in overleg met het management zullen acties worden gedefinieerd om de kwaliteit onder controle te houden en/of te krijgen.

Per jaar wordt ingeschat dat 1301 ton aan afvalwater zal worden afgevoerd van het proces.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.3. Afvalwater

Art. 3.9.3.4. (**BBT 8.**)

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

Art. 3.9.3.5. (**BBT 9.**)

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

Invulling door de exploitant

Alle afvalwaterstromen zullen gescheiden gehouden worden zodanig dat men per stroom de beste manier voor verdere werking kan selecteren. Alle afvalwaterstromen zullen eerst gebufferd worden en geanalyseerd worden vooraleer deze worden afgevoerd.

Het hemelwater dat op de site terechtkomt, komt niet in contact met verontreinigde materialen, afvalstoffen of andere producten uit het proces. Dit kan dus als niet-verontreinigd beschouwd worden en zal gescheiden geloosd worden.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.3. Afvalwater

Artikel 3.9.3.6. (BBT 10)

Emissies naar water worden verminderd door een geïntegreerde strategie voor afvalwaterbeheer en -behandeling toe te passen, gebaseerd op het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.9.2.2, die een geschikte combinatie van de volgende technieken, weergegeven in de volgorde van prioriteit, omvat:

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

BBT 11

Om emissies in water te verminderen, is de BBT het met geschikte technieken voorbehandelen van afvalwater dat verontreinigende stoffen bevat die niet tijdens de eindbehandeling van het afvalwater afdoende kunnen worden aangepakt. Beschrijving De voorbehandeling van afvalwater vindt plaats als onderdeel van een geïntegreerde strategie voor afvalwaterbeheer en -behandeling (zie BBT 10) en is in het algemeen noodzakelijk om:

- de installatie voor de eindbehandeling van afvalwater te beschermen (bv. bescherming van een installatie voor biologische behandeling tegen remmende of toxische verbindingen);

- verbindingen te verwijderen die onvoldoende worden verwijderd tijdens de eindbehandeling (bv. toxische verbindingen, slecht/niet biologisch afbreekbare organische verbindingen, organische verbindingen die in hoge concentraties aanwezig zijn of metalen tijdens biologische behandeling);
- verbindingen te verwijderen die anders uit het verzamelsysteem of tijdens de eindbehandeling worden gestript en in de lucht terechtkomen (bv. vluchtige organische halogeenvverbindingen, benzeen);
- verbindingen te verwijderen die andere negatieve gevolgen hebben (bv. corrosie van apparatuur, ongewenste reacties met andere stoffen, verontreiniging van afvalwaterslib).

In het algemeen vindt voorbehandeling zo dicht mogelijk bij de bron plaats om verdunning te vermijden, met name wat metalen betreft. Soms kunnen afvalwaterstromen met geschikte kenmerken worden gescheiden en opgevangen om een specifieke gecombineerde voorbehandeling te ondergaan.

BBT 12

Om emissies in water te verminderen, is de BBT het gebruiken van een geschikte combinatie van technieken voor de eindbehandeling van afvalwater. De eindbehandeling van afvalwater vindt plaats als onderdeel van een geïntegreerde strategie voor afvalwaterbeheer en -behandeling (zie BBT 10).

	Techniek	Typische verontreinigende stoffen die worden verwijderd	Toepasbaarheid
Voorbereidende en primaire behandeling			
a)	Egalisatie	Alle verontreinigende stoffen	Algemeen toepasbaar
b)	Neutralisatie	Zuren, basen	
c)	Fysiek scheiding, bv. schermen, zeven, zandafscheiders, vetafscheiders of primaire bezinkingsbekken	Zwevende deeltjes, olie/vet	
Biologische behandeling (secundaire behandeling), bv.			
d)	Actief-slibproces	Biologisch afbreekbare organische stoffen	Algemeen toepasbaar
e)	Membraanbioreactor		
Stikstofverwijdering			
f)	Nitrificatie/denitrificatie	Totaal stikstof, ammoniak	Nitrificatie is mogelijk niet toepasbaar bij hoge chloorconcentraties (d.w.z. rond de 10 g/l) en op voorwaarde dat de vermindering van de chloorconcentratie voorafgaand aan de nitrificatie niet door de milieuvoordelen kan worden gerechtvaardigd. Niet toepasbaar als de

			eindbehandeling geen biologische behandeling omvat.
Fosforverwijdering			
g)	Chemische precipitatie	Fosfor	Algemeen toepasbaar
Verwijdering van overblijvende vaste stoffen			
h)	Coagulatie en flocculatie	Zwevende deeltjes	Algemeen toepasbaar
i)	Sedimentatie		
j)	Filtratie (bv. zandfiltratie, microfiltratie, ultrafiltratie)		
k)	Flotatie		
Invulling door de exploitant			
Het afvalwater wordt extern verwerkt waardoor er geen sprake is van emissies in water.			

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III	
Afdeling 3.9.3. Afvalwater	
Art. 3.9.3.7. De emissiegrenswaarden voor emissies naar water betreffen voortschrijdende jaargemiddelden. In het eerste lid wordt verstaan ondervoortschrijdende jaargemiddelde: het voortschrijdend debietgewogen gemiddelde van alle debietproportionele 24 uur- mengmonsters, genomen gedurende één jaar met de minimale meetfrequentie, vastgesteld voor de relevante parameter, en onder normale bedrijfsomstandigheden. Art. 3.9.3.8. Voor de lozing in oppervlaktewater zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:	
parameter, bij een emissie van:	emissiegrenswaarde, voortschrijdend jaargemiddelde
TOC (1), > 3,3 ton/jaar	33 mg/l (2)(3)(4)
CZV (1), > 10 ton/jaar	100 mg/l (2)(3)(4)

zwevende stoffen, > 3,5 ton/jaar	35 mg/l (5)
totaal stikstof, > 2,5 ton/jaar	25 mg/l (6)(7)
totaal fosfor, > 0,3 ton/jaar	3 mg/l
AOX, > 100 kg/jaar	1000 µg/l (8)
chromium en chromiumverbindingen, uitgedrukt als chromium (Cr), > 2,5 kg/jaar	25 µg/l (9)(10)(11)
koper en koperverbindingen, uitgedrukt als koper (Cu), > 5 kg/jaar	50 µg/l (9)(10)(12)
nikkel en nikkelverbindingen, uitgedrukt als nikkel (Ni), > 5 kg/jaar	50 µg/l (9)(10)
zink en zinkverbindingen, uitgedrukt als zink (Zn), > 30 kg/jaar	300 µg/l (9)(10)(13)
(1) De parameters TOC en CZV zijn alternatieven. Ofwel zijn de emissiegrenswaarde en meetfrequentie voor TOC van toepassing, ofwel de emissiegrenswaarde en meetfrequentie voor CZV. (2) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarden voor TOC en CZV worden afgeweken tot maximaal 100 mg/l voor TOC en maximaal 300 mg/l voor CZV, allebei als jaargemiddelde, als aan de volgende twee voorwaarden is voldaan: - voorwaarde A: verwijderingsrendement ≥ 90 % als jaargemiddelde (inclusief voorbehandeling en eindbehandeling); - voorwaarde B: als een biologische behandeling wordt toegepast, wordt ten minste voldaan aan een van de volgende criteria: - er wordt een biologische behandeling met lage belasting toegepast (dat wil zeggen $\leq 0,25$ kg CZV/kg organische droge stof van het slib). Dat impliceert een BOD5-niveau in het effluent van ≤ 20 mg/l; - er wordt nitrificatie toegepast; (3) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als aan de volgende voorwaarden is voldaan: - voorwaarde A: doeltreffendheid van de emissiebeperking ≥ 95 % als jaargemiddelde, inclusief voorbehandeling en eindbehandeling;	

- voorwaarde B: als een biologische behandeling wordt toegepast, wordt ten minste voldaan aan een van de volgende criteria:
 - er wordt een biologische behandeling met lage belasting toegepast (dat wil zeggen $\leq 0,25$ kg CZV/kg organische droge stof van het slib).

Dat impliceert een BOD5-niveau in het effluent van ≤ 20 mg/l;

- er wordt nitrificatie toegepast.

voorwaarde C: het influent naar de laatste afvalwaterbehandeling heeft de volgende kenmerken: TOC

- > 2 g/l (of CZV > 6 g/l) als jaargemiddelde en een hoog gehalte aan moeilijk afbreekbare organische verbindingen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan met toepassing van de bepalingen, vermeld in punt 3.4 van de BBT- conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector, worden afgeweken van de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid.

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

Invulling door de exploitant

Er kan worden geargumenteed dat er niet wordt geloosd op de site waardoor er geen emissiegrenswaarden van toepassing zijn.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.4. Luchtemissies

Art. 3.9.4.1. **(BBT 5.)**

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

- 1° een meet- en beheersprogramma als vermeld in afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM.;

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

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

Invulling door de exploitant

Een meet- en beheers programma conform met VlareM zal worden opgesteld als onderdeel van het ISO14001 milieubeheerssysteem. De emissies van de plant zullen periodiek worden opgevolgd. Het ontwerp van de plant doelt erop om de emissies onder de 2kg/h te houden.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.4. Luchtemissies

Art. 3.9.2.7.1.

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

BBT 19

	Techniek	Toepasbaarheid
Technieken in verband met het ontwerp van de installatie		
a)	Het aantal potentiële emissiebronnen beperken	De toepasbaarheid is in het geval van bestaande installaties mogelijk beperkt als gevolg van bedieningsvereisten.
b)	Maximalisering van insluitingskenmerken die inherent zijn aan het proces	
c)	Selectie van zeer betrouwbare apparatuur (zie de beschrijving in punt 6.2 van de BBT-conclusies)	
d)	Vergemakkelijking van onderhoudsactiviteiten door de toegang te waarborgen tot apparatuur waar lekkage mogelijk is	
Technieken in verband met de bouw, montage en inbedrijfstelling van installaties/apparatuur		

	e)	Zorgen voor welomschreven en uitgebreide procedures voor de bouw en montage van installaties/apparatuur. Dit houdt onder meer in dat bij de montage van flensverbindingen de juiste druk op de pakkingen moet worden gezet (zie de beschrijving in punt 6.2 van de BBT-conclusies)	Algemeen toepasbaar	
	f)	Zorgen voor solide procedures voor de inbedrijfstelling en overdracht van installaties/apparatuur overeenkomstig de vereisten van het ontwerp		
	Technieken in verband met exploitatie van de installatie			
	g)	Zorgen voor goed onderhoud en tijdige vervanging van apparatuur	Algemeen toepasbaar	
	h)	Gebruik van een risicogebaseerd programma inzake lekdetectie en -reparatie (LDAR) (zie de beschrijving in punt 6.2 van de BBT-conclusies)		
	i)	Voor zover redelijk, diffuse VOS-emissies voorkomen, deze bij de bron opvangen en vervolgens behandelen		
Invulling door de exploitant				
De procesplant wordt zodanig ontworpen dat alle emissies wordt herleid naar 1 emissiepunt. Het procesdesign zorgt ervoor dat alle mogelijke emissies worden geminimaliseerd door de VOS in het systeem chemisch om te zetten naar niet vluchtige moleculen. Enkel zeer betrouwbaar apparatuur zal gebruikt worden. De unit wordt zodanig ontworpen dat alle apparatuur makkelijk bereikbaar is voor onderhoud en herstelling. Tijdens de eerste indienstname en na enig onderhoud zal er gelet worden op het volgen van de juiste procedures om de dichtheid van de installatie te verzekeren. Een periodiek onderhoudsprogramma zal vroegtijdig lekken identificeren en aanpakken. Er wordt zoveel mogelijk ingezet op preventief onderhoud.				

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III
Afdeling 3.9.4. Luchtemissies
Art. 3.9.4.3. (BBT 16.) De terugwinning van verbindingen en de vermindering van emissies naar lucht worden bewerkstelligd door emissiebronnen te omhullen en emissies te behandelen, tenzij dat omwille van bereikbaarheid door de toegang tot apparatuur, veiligheid door het vermijden van concentraties die de laagste explosiegrenswaarde benaderen, of gezondheid als de bediener toegang moet hebben tot de omhulde ruimte, niet mogelijk is.

Invulling door de exploitant

De emissies worden zoveel als mogelijk geminimaliseerd door de vluchtige componenten in het proces om te zetten in molecules die niet vluchtig zijn, hetgeen één van de basisdoelen is van de proces plant.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III**Afdeling 3.9.4. Luchtemissies**

Art. 3.9.4.4.

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

Invulling door de exploitant

Emissies naar lucht worden geminimaliseerd door deze in contact te brengen met producten die deze zullen omzetten naar minder vluchtige componenten. Eventuele resten zullen worden gecondenseerd of uitgewassen en terug herbruikt worden in het proces.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.4. Luchtemissies

Art. 3.9.4.5.

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

BBT 17.

	<i>Techniek</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Toepasbaarheid</i>
a)	Correct ontwerp van installatie	Dit omvat de aanwezigheid van een gasterugwinningssysteem met voldoende capaciteit en het gebruik van zeer betrouwbare overdrukkleppen.	Algemeen toepasbaar voor nieuwe installaties. Een systeem voor de terugwinning van gas kan worden ingebouwd in bestaande installaties.
b)	Installatiebeheer	Dit omvat het in evenwicht houden van het stookgassysteem en het gebruiken van geavanceerde procescontrole.	Algemeen toepasbaar

Invulling door de exploitant

NVT – geen fakkel

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.4. Luchtemissies

Art. 3.9.4.6.

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

BBT 18.

	<i>Techniek</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Toepasbaarheid</i>
a)	Correct ontwerp van affakkelininstallaties	Optimalisatie van de hoogte, druk, toevoeging van stoom, lucht of gas, type fakkeltop (omsloten of afgeschermd) enz., met als doel om betrouwbare activiteiten zonder rook mogelijk te maken en een efficiënte verbranding van overtollige gassen te waarborgen.	Toepasbaar voor nieuwe fakkels. In bestaande installaties is de toepasbaarheid mogelijk beperkt wegens bv. de beschikbaarheid van onderhoudstijd tijdens de onderhoudsstop van de installatie.
b)	Monitoring en registratie als onderdeel van het fakkelbeheer	Continue monitoring van het gas dat wordt afgeleid om te worden afgefakkeld, metingen van gasstromen en ramingen van andere parameters (bv. samenstelling van de gasstroom, warmte-inhoud, toevoegingspercentage, snelheid, spoelgasdebiet, verontreinigende emissies (bv. NO _x , CO, koolwaterstoffen, geluid)). De verslaglegging in verband met affakkeling omvat gewoonlijk de geraamde/gemeten samenstelling van het afgefakkelde gas, de geraamde/gemeten hoeveelheid afgefakkeld gas en de duur van de operatie. Door de verslaglegging kunnen de emissies en de mogelijkheid om affakkelen in de toekomst te voorkomen, worden gekwantificeerd.	Algemeen toepasbaar
Invulling door de exploitant			
NVT – geen fakkel			

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III
Afdeling 3.5.1. Geuremissies
Art. 3.9.5.1. Geuremissies, afkomstig van afvalwaterverzameling en -behandeling en van slibbehandeling, worden voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 21 van de BBT- conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

BBT 21.

	<i>Techniek</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Toepasbaarheid</i>
a)	De verblijftijd tot een minimum beperken	De verblijftijd van afvalwater en slib in opvang- en opslagsystemen tot een minimum beperken, met name onder anaerobe omstandigheden.	De toepasbaarheid is in het geval van bestaande opvang- en opslagsystemen mogelijk beperkt
b)	Chemische behandeling	Chemische stoffen gebruiken om sterk ruikende verbindingen te vernietigen of de vorming ervan te beperken (bv. oxidatie of precipitatie van waterstofsulfide)	Algemeen toepasbaar
c)	Aerobe behandeling optimaliseren	Dit kan omvatten: i) het zuurstofgehalte controleren; ii) frequent onderhoud van het beluchtingssysteem; iii) het gebruik van zuivere zuurstof; iv) schuimverwijdering in tanks.	Algemeen toepasbaar
d)	Omhuiling	Installaties voor de verzameling en behandeling van afvalwater en slib afdekken of omhullen om het sterk ruikende afgas voor verdere behandeling op te vangen	Algemeen toepasbaar
e)	End-of-pipe-behandeling	Dit kan omvatten: i) biologische behandeling; ii) thermische oxidatie.	Biologische behandeling is alleen toepasbaar voor goed in water oplosbare en makkelijk biologisch verwijderbare verbindingen.

BBT 6.

De BBT is het periodiek monitoren van geuremissies afkomstig van relevante bronnen overeenkomstig de EN- normen.

De monitoring van emissies kan plaatsvinden door dynamische olfactometrie overeenkomstig EN 13725. De monitoring van emissies kan worden aangevuld met de meting/raming van de blootstelling aan geur of de raming van de geuroverlast. De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geurhinder kan worden verwacht of is bewezen.

BBT 20.

Om geuremissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT het opzetten, uitvoeren en regelmatig evalueren van een geurbeheerplan, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), dat de volgende elementen omvat:

- i) een protocol met passende acties en tijdschema's;
- ii) een protocol voor de monitoring van geur;
- iii) een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten;
- iv) een programma voor geurpreventie en -vermindering om de bron(nen) op te sporen, de blootstelling aan geur te meten/ramen, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en preventieve en/of beperkende maatregelen te nemen.

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geurhinder kan worden verwacht of is bewezen.

Invulling door de exploitant

Er worden geen geur emissies verwacht van het proces afvalwater.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.6. Geluid

Artikel 3.9.6.1.

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

BBT 23.

Om geluidsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT de toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken.

<i>Techniek</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Toepasbaarheid</i>
a) Een geschikte locatie van apparatuur en gebouwen	Het geluidsniveau kan worden verminderd door de afstand tussen de geluidsbron en de ontvanger te vergroten, door gebouwen te gebruiken als geluidsschermen en door in- of uitgangen van gebouwen te verplaatsen.	Voor bestaande installaties is de verplaatsing van apparatuur en in- of uitgangen van gebouwen mogelijk niet toepasbaar door een gebrek aan ruimte en/of buitensporige kosten.
b) Operationele maatregelen	Hierbij gaat het onder meer om: i) verbeterde inspectie en beter onderhoud van apparatuur; ii) sluiten van deuren en schatten in gesloten ruimten, indien mogelijk; iii) bediening van apparatuur door ervaren personeel; iv) vermijding van lawaaierige activiteiten “s nachts, indien mogelijk; v) maatregelen treffen voor lawaai beheersing, bv. tijdens onderhoudswerkzaamheden;	Algemeen toepasbaar.

c) Geluidsarme apparatuur	Dit omvat geluidsarme compressoren, pompen en ventilatoren.	Alleen toepasbaar als de apparatuur nieuw is of wordt vervangen.
d) Apparatuur voor geluidsbeheersing	Dit omvat: i) geluidsdempers; ii) isolatie van apparatuur; iii) omhulling van lawaaierige apparatuur; iv) geluidsisolatie van gebouwen.	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt als gevolg van ruimtekwesties (bij bestaande installaties) en gezondheids- en veiligheidskwesties.
e) Lawaaibestrijding	Barrières tussen zenders en ontvangers plaatsen (bv. geluidswallen, ophogingen en gebouwen).	Alleen toepasbaar voor bestaande installaties, omdat het ontwerp van nieuwe installaties deze techniek overbodig zou moeten maken. Bij bestaande installaties is het plaatsen van barrières mogelijk niet toepasbaar door een gebrek aan ruimte.

BBT 22.

Om geluidsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT het opzetten en uitvoeren van een geluidsbeheerplan, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), dat de volgende elementen omvat:

- i) een protocol met passende acties en tijdschema's;
- ii) een protocol voor de monitoring van geluid;
- iii) een protocol voor de reactie op geconstateerde geluidsincidenten;
- iv) een programma voor geluidspreventie en -reductie om de bron(nen) op te sporen, de blootstelling aan geluid te meten/ramen, bijdragen van de bronnen te karakteriseren en preventieve en/of beperkende maatregelen te nemen.

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geluidshinder kan worden verwacht of is bewezen.

Invulling door de exploitant

Er wordt geen apparatuur geplaatst waar enig geluidsoverlast van te verwachten is.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.7. Afval

Art. 3.9.7.1. (**BBT 13.**)

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

Invulling door de exploitant

Een afvalbeheersplan zal worden opgesteld als een integraal onderdeel van het milieubeheersplan. Het afvalbeheersplan zal alle afvalstromen en hun samenstelling op periodieke basis documenteren teneinde onderworpen te worden aan regelmatige controle door het operationeel team. Op maandelijkse management meetings zullen de afvalstromen worden besproken en geijkt worden aan de vooropgestelde verwachtingen zoals gedefinieerd in het afvalbeheersplan. Het management team kan eventuele projecten opstellen en/of budget vrijmaken teneinde de afvalstromen te beheersen.

Overeenkomstige artikel(s) Hoofdstuk 3.9 van VLAREM III

Afdeling 3.9.7. Afval

Art. 3.9.7.2.

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

BBT 14.

Ter vermindering van de hoeveelheid afvalwaterslib dat verder moet worden behandeld of moet worden verwijderd, en om het potentiële milieueffect ervan te beperken, is de BBT het gebruiken van één of een combinatie van de onderstaande technieken.

<i>Techniek</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Toepasbaarheid</i>
a) Conditionering	Chemische conditionering (d.w.z. toevoeging van stollingsmiddelen en/of vlokmiddelen) of thermische conditionering (d.w.z. verwarming) om de omstandigheden tijdens de indikking/ ontwatering van slib te verbeteren.	Niet toepasbaar voor anorganisch slib. De noodzaak van conditionering hangt af van de eigenschappen van het slib en van de apparatuur die wordt gebruikt voor indikking/ontwatering.
b) Indikking/ ontwatering	Indikking kan worden gerealiseerd door sedimentatie, centrifugatie, flotatie, zwaartekrachtbanden of	Algemeen toepasbaar.

		draaitrommels. Ontwatering kan worden gerealiseerd met zeefbandpersen of plaatfilterpersen.	
c)	Stabilisatie	Slibstabilisatie omvat chemische behandeling, thermische behandeling, en aerobe of anaerobe vergisting.	Niet toepasbaar voor anorganisch slib. Niet toepasbaar voor kortdurende behandeling vóór de eindbehandeling.
d)	Droging	Slib wordt gedroogd door direct of indirect contact met een warmtebron.	Niet toepasbaar in gevallen waar geen afvalwarmte beschikbaar is of kan worden gebruikt.
Invulling door de exploitant			
Er is geen waterzuivering aanwezig – al het afvalwater zal extern worden verwerkt.			