De IPPC-toets (Integrated Pollution Prevention and Control) met betrekking tot de BREF (Best Available Techniques Reference Document) voor Afvalbehandeling heeft als doel om de beste beschikbare technieken (BBT) te identificeren en te implementeren voor het minimaliseren van milieuverontreiniging bij afvalverwerkingsactiviteiten
Deze toets helpt Van der Velden bij het bepalen van de meest effectieve methoden om emissies te beheersen en de milieu-impact van afvalbehandeling te verminderen.
Het uiteindelijke doel is om een hoog niveau van milieubescherming te waarborgen door gebruik te maken van beschikbare effectieve en geavanceerde methoden en technologieën.

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting
ALGEMENE BBT-CONCLUSIES					
Algehele milieuprestaties BBT1. De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is de invoering en naleving van een milieubeheersysteem (MBS) waarin alle volgende elementen zijn opgenomen:	1,I	I. betrokkenheid van het management, met inbegrip van het hoger management;	Ja	Onderdeel van gecertificeerd milieuzorgsysteem volgens ISO 14001 KAM Beleidsverklaring KAM jaarverslag Directie beoordeling	
	1.II	II. uitwerking door het management van een milieubeleid dat de continue verbetering van de milieuprestaties van de installatie omvat;	Ja	KAM beleidsverklaring	
	1.III	planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en streefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;	Ja	Onderhoudsplan Buren Vestigingsjaarplan	
	1.IV	uitvoering 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;	Ja	Onderdeel van gecertificeerd milieuzorgsysteem volgens ISO 14001 KAM Beleidsverklaring Interne en Externe communicatie P-BUF-005 Proces Behandeling olie/Water/Slib P-BUF-006 Proces Behandeling Afvalwater A&V-008 AV-Beleid + Beschrijving AO&IC Procedure Nieuwe medewerkers Interne audits Directie beoordeling KAM Jaarverslag Procedure Documenten- en registratiebeheer Vergunningenbeheer & wettelijke milieueisen Procedure Bedrijfshulpverlening P-BES-013 KOCA Onderhoudsplan Buren Registratie logboek A-MIL-002 Milieu Aspecten Register	
	1.V	controle van de prestaties en nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor: a) monitoring en meting (zie ook het referentieverslag van het JRC inzake de monitoring van emissies naar water en lucht afkomstig van IED-installaties — ROM), b) corrigerende en preventieve maatregelen, c) bijhouden van gegevens, d) onafhankelijke (waar mogelijk) interne of externe audits om vast te stellen of het MBS voldoet aan de voorgenomen regelingen en of het op de juiste wijze wordt uitgevoerd en gehandhaafd;	Ja	Onderdeel van gecertificeerd milieuzorgsysteem volgens ISO 14001 KAM Beleidsverklaring Interne en Externe communicatie P-BUF-005 Proces Behandeling olie/Water/Slib P-BUF-006 Proces Behandeling Afvalwater A&V-008 AV-Beleid + Beschrijving AO&IC	
	1.VI	beoordeling door het senior management van het EMS en de blijvende geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid ervan;	Ja	Registratie logboek Buren Interne en externe audits KAM jaarverslag	
	1.VII	volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;	Ja	Regelmatig overleg met procestechnologen (Cyprio, Nijhuis Saur Industries)	
	1.VIII	bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling ervan;	Ja	In ontwerp van de nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt rekening gehouden met milieuthema's zoals; Emissie naar de lucht, water, bodem, geluid, energie, afval, grond-/hulpstoffen, e.d.	
	1.IX	op regelmatige basis een sectorale benchmarking uitvoeren;	Ja	Is nog in ontwikkeling nu vooral nog overleg met strategische partners zoals CFS Weert, leveranciers zoals Nijhuis Saur Industries.	

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting	
	1.X	afvalstroombeheer (zie BBT 2);	Ja	zie BBT 2		
	1.XI	een inventarisatie van afvalwater- en afgasstromen (zie BBT 3);	Ja	zie BBT 3		
	1.XII	residuenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);	Ja	zie BBT 3		
	1.XIII	ongevallenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);	Ja	Inwerkprogramma P-BES-013 KOCA-procedure P-BUF-014 Melding ongewoon voorval Buren Bedrijfsnoodplan		
	1.XIV	geurbeheerplan (zie BBT 12);	Ja	zie BBT 12		
	1.XV	beheerplan voor geluid en trillingen (zie BBT 17).	Ja	zie BBT 17		
Algehele milieuprestaties	2	BBT 2. De BBT om de algehele milieuprestaties van de installatie te verbeteren, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken. a. Opstelling en invoering van procedures voor de karakterisering en preacceptatie van afval b. Opstelling en invoering van procedures voor de acceptatie van afval c. Opstelling en invoering van een traceersysteem en inventarisatie voor afval d. Opstelling en invoering van een kwaliteitsbeheersysteem voor de output e. Waarborgen van afvalscheiding f. Waarborgen van de compatibiliteit van afval vóór het mengen of vermengen van afval g. Sortering van inkomend vast afval	Ja	A&V-008 AV-Beleid + Beschrijving AO&IC P-BUF-005 Proces Behandeling olie/Water/Slib P-BUF-006 Proces Behandeling Afvalwater Onderdeel van gecertificeerd milieuzorgsysteem volgens ISO 14001		
Algehele milieuprestaties BBT 3. De BBT om de vermindering van emissies naar water en lucht te bevorderen, is het opstellen en actueel houden van een inventaris van afvalwater- en afgasstromen, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), waarin alle volgende elementen zijn opgenomen:	3.I	informatie over de eigenschappen van het te behandelen afval en de afvalverwerkingsprocessen, met inbegrip van: a) vereenvoudigde processtroomdiagrammen waaruit de herkomst van de emissies blijkt; b) beschrijvingen van proces geïntegreerde technieken en afvalwater-/afgasbehandeling bij de bron, inclusief de prestaties ervan;	Ja	Onderdeel van gecertificeerd milieuzorgsysteem volgens ISO 14001 KAM Beleidsverklaring Interne en Externe communicatie P-BUF-005 Proces Behandeling olie/Water/Slib P-BUF-006 Proces Behandeling Afvalwater A&V-008 AV-Beleid + Beschrijving AO&IC		
	3.II	informatie over de kenmerken van de afvalwaterstromen, zoals: a) gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet, pH, temperatuur en geleidbaarheid; b) gemiddelde concentratie en belastingwaarden van de relevante stoffen en hun variabiliteit (bv. CZV/TOC, stikstofverbindingen, fosfor, metalen, prioritaire stoffen/microverontreinigingen); c) gegevens over biologische verwijderbaarheid (bv. BZV, BZV/CZV-ratio, Zahn-Wellenstest, potentieel tot biologische inhibitie (bv. inhibitie van actief slib)) (zie BBT 52);	Ja	Als onderdeel van milieuzorgsysteem worden periodiek op vooraf gedefinieerde punten in het proces meetdata verzameld. In ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt rekening gehouden met deze periodieke monitoring. Bij het registreren van de gewenste te meten data wordt rekening gehouden BBT 7 en de gereviseerde omgevingsvergunning voor een wateractiviteit. Op dit moment worden de parameters volgens huidige vigerende watervergunning met kenmerk 200719030 (WSRL) gemeten.	Verwijzing naar bijlage 22 “Aanvulling water + bijlagen”	aug
	3.III	informatie over de eigenschappen van de afgasstromen, zoals: a) gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet en temperatuur; b) gemiddelde concentratie en belastingwaarden van de relevante stoffen en hun variabiliteit (bv. organische verbindingen, POP's zoals PCB's); c) ontvlambaarheid, laagste en hoogste explosiegrenswaarden, reactiviteit; d) de aanwezigheid van andere stoffen die van invloed kunnen zijn op het afgasbehandelingssysteem of de veiligheid van de installatie (bv. zuurstof, stikstof, waterdamp, stof).	Ja	Ontwerpen, installeren en in bedrijfstellen luchtbehandelingsinstallatie; - Identificatie componenten in de lucht --> onderzoek uitgevoerd in april 2024. - Identificatie componenten verantwoordelijk voor geur - Bepalen benodigde luchtcapaciteit - In ontwerp luchtbehandelingsinstallatie wordt rekening gehouden met BBT 3.III	Verwijzing naar bijlage 14 “Informatie Luchtbehandelingsinstallatie + bijlagen”	aug

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting
Algehele milieuprestaties	4	BBT 4. De BBT om de met de opslag van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken. a. Geoptimaliseerde opslagplaats b. Adequate opslagcapaciteit c. Veilige opslag e. Afzonderlijke ruimte voor opslag en hantering van verpakt gevaarlijk afval	Ja	Betreft opslag van ontvangen olie/water/slib, ontvangen zandfractie, bufferstanks/bassins voorafgaande aan procesbewerking. In ontwerp van nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt rekening gehouden noodzakelijke grootte voor effectieve behandeling van het afval. Procesonderdelen zullen voldoen aan eisen BB-CVM Hoeveelheden aanwezig afval kan maximale capaciteit van de opslagtanks niet overschrijden door aanwezigheid van o.a. overstorten, niveausensoren. Alle afvalstromen worden in vloeistofdichte voorzieningen opgeslagen. Deze vloeistofdichte voorzieningen worden periodiek gekeurd Voor emissies naar de lucht wordt voorzien in ontwerpen, installeren en in bedrijfstellen luchtbehandelingssysteem	Verwijzing naar bijlage BB-CVM Verwijzing naar bijlage IPPC-toets Op- en overslag Verwijzing naar bijlage 14 Informatie Luchtbehandelingsinstallatie + bijlagen
Algehele milieuprestaties	5	De BBT om de met de behandeling en overbrenging van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is het opstellen en uitvoeren van hanterings- en overbrengingsprocedures.	Ja	De hantering en overbrenging van afval wordt uitgevoerd door ervaren deskundig personeel; Voorafgaand aan verwerking is afval gedocumenteerd en geaccepteerd door acceptant. Er is slechts één afvalroute hierbij kan geen vergissing worden gemaakt. Mengen van verschillende afvalstromen op het terrein is door enkele afvalroute niet mogelijk. Risico's in hantering en overbrenging worden als onderdeel van ontwerp nieuwe AWZI geïdentificeerd en geëvalueerd.	
Monitoring	6	Voor relevante emissies naar water, zoals vastgesteld in de inventarisatie van afvalwaterstromen (zie BBT 3), is de BBT om de belangrijkste procesparameters (bv. afvalwaterdebiet, pH, temperatuur, geleidbaarheid, BZV) te monitoren op cruciale locaties (bv. aan de inlaat/uitlaat van de voorbehandeling, aan de inlaat van de eindbehandeling, aan het punt waar de emissie de installatie verlaat).	Ja	Afvalwaterbehandeling wordt in nieuw ontwerp voorzien. Beoogde techniek is Dissolved Air Flotation. Kwaliteit van het effluent wordt gemeten als onderdeel van omgevingsvergunning en eisen waterschap. In ontwerp wordt het monitoren van voor een goede werking van het proces kritische procesparameters voorzien door opname van sensoren en monstername punten.	
	7	De BBT is om emissies naar water te monitoren met ten minste de onderstaande frequentie en in overeenstemming met de EN-normen. Indien er geen EN-normen beschikbaar zijn, is de BBT om ISO-, nationale of andere internationale normen te gebruiken die garanderen dat er gegevens van gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden aangeleverd.	Ja	In ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt rekening gehouden met periodieke monitoring van in BBT 7 weergegeven stoffen behorend bij Afvalverwerkingsproces "Behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen. Met waterschap Rivierenland is periodiek meetplan afgestemd. Effluentwater wordt gemonitord door de firma Tauw Deventer. Registraties vinden plaats in systeem "Webismeet"	
	8	De BBT is om geleide emissies naar lucht met ten minste de onderstaande frequentie en overeenkomstig de EN-normen te monitoren. Indien er geen EN-normen beschikbaar zijn, is de BBT om ISO-, nationale of andere internationale normen te gebruiken die garanderen dat er gegevens van gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden aangeleverd.	Ja	In ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt voorzien in het installeren en inbedrijfstellen van een luchtbehandelingssysteem. De gekanaliseerde emissie naar de lucht wordt periodiek gemonitord op de in BBT 8 weergegeven stoffen behorend bij Afvalverwerkingsproces "Behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen".	
	9	De BBT is om diffuse emissies van organische verbindingen naar lucht als gevolg van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen, de decontaminatie van POP-houdende apparatuur met oplosmiddelen, en de fysisch- chemische behandeling van oplosmiddelen met het oog op de terugwinning van hun calorische waarde ten minste eenmaal per jaar te monitoren door één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Meting b. Emissiefactoren c. Massabalans	Nee	Niet van toepassing.	De activiteit "regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen, de decontaminatie van POP-houdende apparatuur met oplosmiddelen, en de fysisch- chemische behandeling van oplosmiddelen met het oog op de terugwinning van hun calorische waarde" vindt niet plaats

aug

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting	
	10	De BBT is om geuremissies periodiek te monitoren. Geuremissies kunnen worden gemonitord door middel van: — EN-normen (bv. dynamische olfactometrie volgens EN 13725 om de geurconcentratie te bepalen of EN 16841-1 of -2 om de blootstelling aan geur te bepalen); — ISO-, nationale of andere internationale normen die garanderen dat er gegevens van gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden aangeleverd, wanneer alternatieve methoden worden toegepast waarvoor geen EN-normen beschikbaar zijn (bv. raming van geuroverlast). De monitoringfrequentie wordt bepaald in het geurbeheerplan (zie BBT 12).	Ja	In het ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie worden diffuse emissies voorkomen door de installatie op alle punten gesloten uit te voeren of in te sluiten en de procesonderdelen onder negatieve druk te houden. Er is in de nieuwe situatie slechts één emissiebron en dat is de schoorsteen. Bij dit emissiepunt wordt volgens de monitoringsfrequentie van het nog vast te stellen geurbeheerplan de vergunde emissiewaarden periodiek gemonitord.		aug
	11	De BBT is om het jaarlijkse water-, energie- en grondstoffenverbruik en de jaarlijkse productie van residuen en afvalwater te monitoren met een frequentie van ten minste eenmaal per jaar.	Ja	Het jaarlijkse water-, energie- en grondstoffenverbruik en de jaarlijkse productie van residuen en afvalwater wordt vastgelegd in het "Logboek Buren".		
Emissies naar lucht	12	De BBT om geuremissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is om als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1) een geurbeheerplan op te zetten, in te voeren en regelmatig te evalueren dat alle volgende elementen omvat: — een protocol met acties en termijnen; — een protocol voor de monitoring van geur, zoals vastgesteld in BBT 10; — een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bv. klachten; —een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bron(nen) te bepalen; de karakterisering van de bijdragen van de bronnen, en de invoering van preventieve en/of beperkende maatregelen.	Ja	In ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt voorzien in het installeren en inbedrijfstellen van een luchtbehandelingssysteem die emissie naar de lucht op geur aanzienlijk reduceert, tot onder de emissienormen beschreven in het Gelders Geurbeleid. In het ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie worden diffuse emissies voorkomen door de installatie op alle punten gesloten uit te voeren of in te sluiten en de procesonderdelen onder negatieve druk te houden. Voor het zanddepot is voorzien in realisatie van een gesloten gebouw waarvan de ingesloten diffuse emissies worden afgezogen. Het gebouw is aan de voorzijde voorzien van een snelroldeur ten behoeve van logistieke toegang. Er is in de nieuwe situatie slechts één emissiebron en dat is de schoorsteen. Bovenstaande wordt beschreven in het geurbeheerplan. Het geurbeheersplan zal voldoen aan de eisen van BBT 12.		aug
	13	De BBT om geuremissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken. a. Beperking van de verblijftijd tot een minimum b. Toepassing van chemische behandeling c. Optimalisering van aerobe behandeling	Ja			

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting
	14	De BBT om diffuse emissies naar lucht, in het bijzonder stof, organische verbindingen en geur, te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van een geschikte combinatie van de onderstaande technieken. Afhankelijk van het met het afval verbonden risico op het gebied van diffuse emissies naar lucht, is BBT 14d in het bijzonder relevant. a. Beperking van het aantal potentiële diffuse emissiebronnen tot een minimum b. Selectie en gebruik van zeer betrouwbare apparatuur c. Voorkoming van corrosie d. Insluiting, verzameling en behandeling van diffuse emissies e. Bevochtiging f. Onderhoud g. Reiniging van afvalverwerkings- en opslagruimten h. Programma inzake lekdetectie en -reparatie (LDAR)	Ja	In het ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie worden diffuse emissies voorkomen door de procesonderdelen van de nieuwe installatie op alle punten gesloten uit te voeren of in te sluiten en deze onder negatieve druk te houden Voor het zanddepot is voorzien in realisatie van een gesloten gebouw waarvan de ingesloten diffuse emissies worden afgezogen. Het gebouw is aan de voorzijde voorzien van een snelroldeur ten behoeve van logistieke toegang. Er is in de nieuwe situatie slechts één emissiebron en dat is de schoorsteen. Nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt ontworpen op hoge betrouwbaarheid waarbij rekening wordt gehouden met corrosie en de mogelijkheid tot periodiek onderhoud w.o. reiniging en inspectie. a. Er zijn geen diffuse emissiebronnen meer aanwezig in het nieuwe ontwerp. b. Apparatuur wordt ontworpen en geïnstalleerd door marktleider op het gebied van afvalbehandeling. Er wordt gebruik gemaakt van betrouwbare componenten. c. In het ontwerp is weerstand tegen corrosie integraal onderdeel van de functionaliteit van de apparatuur, met name door juiste selectie van materialen d. Diffuse emissies worden voorkomen door de procesonderdelen van de nieuwe installatie op alle punten gesloten uit te voeren of in te sluiten en deze onder negatieve druk te houden. De ingesloten atmosfeer wordt in een luchtbehandelingssysteem behandeld. e. Maatregel niet van toepassing f. / h. Regelmatig onderhoud en dagelijkse controle op werking van de installatie zorgen voor optimaal functioneren. Met de leveranciers worden afspraken gemaakt voor periodiek onderhoud aan kritische onderdelen. g. Periodiek schoonmaken en leegmaken van de installatie is onderdeel van het werkproces en draagt bij aan optimaal functioneren van de installatie.	
	15	De BBT is om uitsluitend om veiligheidsredenen of bij niet-routinematige bedrijfsomstandigheden affakkeling toe te passen (bv. opstart, stillegging) door beide onderstaande technieken te gebruiken. a. Correct ontwerp van de installatie. Dit omvat de aanwezigheid van een gasterugwinningssysteem met voldoende capaciteit en het gebruik van zeer betrouwbare overdrukkleppen. b. Installatiebeheer. Dit omvat het in evenwicht houden van het gassysteem en het gebruiken van geavanceerde procescontrole.	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "affakkeling " vindt niet plaats.

aug

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting
	16	De BBT om emissies naar lucht afkomstig van fakkels te verminderen wanneer affakkelen onvermijdelijk is, is de toepassing van beide onderstaande technieken. a. Correct ontwerp van affakkelinstallaties b. Monitoring en registratie als onderdeel van het fakkelbeheer	Nee	Niet van toepassing De activiteit "affakkelen" vindt niet plaats.	De activiteit "affakkelen" vindt niet plaats.
Geluid en trillingen	17	De BBT om geluids- en trillingsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is om als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1) een beheerplan voor geluid en trillingen op te zetten, in te voeren en regelmatig te evalueren dat alle volgende elementen omvat: I. een protocol met passende acties en termijnen; II. een protocol voor de monitoring van geluid en trillingen; III. een protocol voor de reactie op geconstateerde geluids- en trillingsincidenten, bv. klachten; IV. een programma ter vermindering van geluid en trillingen om de bron(nen) te bepalen, de blootstelling aan geluid en trillingen te meten/ramen, bijdragen van de bronnen te karakteriseren en preventieve en/of beperkende maatregelen te nemen.	Ja	In ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie worden geluidsbronnen zoveel mogelijk inpandig ondergebracht en hoge geluidsbronnen worden voorzien van extra geluidsisolatie. Geconstateerde geluids- en trillingsincidenten, w.o. klachten worden behandeld volgens standaard protocol (o.b.v. ISO 14001 / 9001) P-BES-013a Klachten Op basis van bevindingen worden preventieve en/of beperkende maatregelen genomen. Uitgegaan wordt dat geluids- en trilling emissies in het nieuwe ontwerp van de Verwerkingsinstallatie worden voorkomen.	
	18	De BBT om geluids- en trillingsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken. a. Een goede locatie van apparatuur en gebouwen b. Operationele maatregelen c. Geluidsarme apparatuur d. Apparatuur voor geluids- en trillingsbeperking e. Geluidsdemping	Ja	In ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie worden geluidsbronnen zoveel mogelijk inpandig ondergebracht en hoge geluidsbronnen worden voorzien van extra geluidsisolatie / geluidsdemping. Uitgegaan wordt dat geluids- en trillingsemissies in het nieuwe ontwerp van de Verwerkingsinstallatie worden voorkomen.	
Emissies naar water	19	BBT 19. De BBT om het waterverbruik te optimaliseren, de hoeveelheid geproduceerd afvalwater te verminderen en emissies naar bodem en water te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van een geschikte combinatie van onderstaande technieken. a. Waterbeheer b. Waterrecirculatie c. Ondoordringbare ondergrond d. Technieken om de kans op en de gevolgen van overstromen en defecten van tanks en vaten te beperken e. Overdekking van afvalopslag- en -behandelingsruimten f. Scheiding van waterstromen g. Adequate afwateringsinfrastructuur h. Ontwerp- en onderhoudsvoorzieningen voor lekdetectie en -reparatie i. Adequate bufferopslagcapaciteit	Ja	Waterverbruik is verregaand geoptimaliseerd. Het gebruik van leidingwater wordt toegepast voor aanmaken polymeer t.b.v. flocculatie olie/slib. Voor overige activiteiten wordt grondwater toegepast. In ontwerp nieuwe AWZI wordt deze zoveel mogelijk inpandig ondergebracht en worden technieken toegepast om overstromen van tanks en vaten te voorkomen. Emissie naar de bodem wordt voorkomen door vloeistofdichte voorzieningen of ander combinaties van maatregelen.	Verwijzing naar bijlage BB-CVM

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting
	20	De BBT om emissies naar water te verminderen, is om afvalwater te behandelen door middel van een geschikte combinatie van de onderstaande technieken. - Egalisatie - Neutralisatie - Fysieke scheiding - Adsorptie - Destillatie/rectificatie - Precipitatie - Chemische oxidatie - Chemische reductie - Verdamping - Ionenwisseling - Strippen - Actiefslibproces - Membraambioreactor - Nitrificatie/denitrificatie - Coagulatie en flocculatie - Sedimentatie - Filtratie - Flotatie	Ja	In nieuw ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt voorzien in combinatie van de volgende technieken; - Egalisatie - Fysieke scheiding w.o. zandafscheiders, zeven, bezinkbekkens, decanteercentrifuge - Strippen - Dissolved Air Flotation	
	20	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor directe lozingen naar een ontvangend waterlichaam van tabel 6.1	Nee	Niet van toepassing. De activiteit "Directe lozing" vindt niet plaats.	De activiteit "Directe lozing" vindt niet plaats.
	20	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor indirecte lozingen in een ontvangend waterlichaam van tabel 6.2	Ja	In huidige situatie voldoen we op basis periodieke analyse aan eisen BBT-GEN tabel 6.2. In ontwerp nieuwe AWZI wordt dit als uitgangspunt genomen	
Emissies als gevolg van ongevallen en incidenten	21	De BBT om de gevolgen van ongevallen en incidenten voor het milieu te voorkomen of te beperken, is om alle onderstaande technieken te gebruiken als onderdeel van het ongevallenbeheerplan (zie BBT 1). - Beschermingsmaatregelen - Beheer van emissies als gevolg van incidenten/ongevallen - systeem voor registratie en beoordeling van incidenten/ongevallen.	Ja	In ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie wordt voorzien in mogelijkheid tot insluiting door plaatsen van kleppen en afsluiters en afschakelen van pompen. Werkzaamheden vinden plaats op basis van BB-CVM met als uitgangspunt verwaarloosbaar bodemrisico. Morsingen worden direct opgeruimd, verwerkt en terrein schoongemaakt volgens protocol Registraties vinden plaats in logboek Buren	Verwijzing naar bijlage BB-CVM
Materiaalefficiëntie	22	De BBT om materialen efficiënt te gebruiken, is om materialen te vervangen door afval.	Ja	Voor het fysisch - chemisch scheiden van olie / water / slib wordt feitelijk alleen polymeer als materiaal toegepast. Met de leverancier wordt periodiek nagegaan of er andere (duurzame) alternatieven zijn voor het huidige polymeer.	
Energie-efficiëntie	23	De BBT om efficiënt om te gaan met energie, is om beide onderstaande technieken te gebruiken. a. Energie-efficientieplan b. Verslag over de energiebalans	Ja	In nieuw ontwerp nieuwe Verwerkingsinstallatie worden elektromotoren voor mixers, pompen, ventilatoren toegepast volgens de laatste stand der techniek. In energierapport worden energiestromen en het verbruik ervan vastgelegd. Dit gebeurt jaarlijks. Monitoring energieverbruik vindt dagelijks plaats en evaluatie maandelijkse als onderdeel van bedrijfsvoering. Het energierapport bevat tevens een energiebalans	

Subsector/activiteit	BREF	Maatregel	Van toepassing?	Hoe wordt er invulling gegeven aan de maatregel?	Toelichting
Hergebruik van verpakkingen	24	De BBT om de hoeveelheid ter verwijdering verzonden afval te verminderen, is om het hergebruik van verpakkingen te maximaliseren als onderdeel van het residuenbeheerplan (zie BBT 1).	Ja	Gedeeltelijk van toepassing Afval wordt in bulk gestort, hierbij worden geen verpakkingen gebruikt De verpakkingen die in het proces worden toegepast betreffen vooral die ten behoeve van transport polymeer en hulpstoffen. Ten behoeve van controle op inkomend afval worden monsters genomen en opgeslagen in kleine monsterpotjes. Volgens het ALARP principe worden verpakkingen door de leverancier retour genomen.	
BBT-CONCLUSIES VOOR DE MECHANISCHE BEHANDELING VAN AFVAL Algemene BBT-conclusies voor de mechanische behandeling van afval					
Emissies naar lucht	25	De BBT om de emissies van stof en van deeltjesgebonden metalen, PCDD/PCDF's en dioxineachtige PCB's naar lucht te verminderen, is om BBT 14d en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Cycloon b. Doekenfilter c. Natte gaswassing d. Waterinjectie in de shredder	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "mechanische behandeling van afval" vindt niet plaats.
	25	Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide stofemissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van afval tabel 6.3	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "mechanische behandeling van afval" vindt niet plaats.
BBT-conclusies voor de mechanische behandeling in shredders van metaalafval					
Algehele milieuprestaties	26	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren en emissies als gevolg van ongevallen en incidenten te voorkomen, is om BBT 14g en alle onderstaande technieken te gebruiken: a. invoering van een gedetailleerde inspectieprocedure voor balen afval vóór vershreddering; b. verwijdering van gevaarlijke voorwerpen uit de afvalinputstroom en de veilige verwijdering ervan (bv. gasflessen, autowrakken en AEEA waarvan gevaarlijke stoffen niet zijn verwijderd, met PCB's of kwik verontreinigde voorwerpen, radioactieve voorwerpen); c. behandeling van containers alleen indien deze vergezeld gaan van een verklaring van reinheid.	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "mechanische behandeling in shredders van metaalafval" vindt niet plaats.
Deflagraties	27	De BBT om deflagraties te voorkomen en emissies te verminderen wanneer deflagraties optreden, is om techniek a en één van of beide onderstaande technieken b en c te gebruiken. -Beheerplan voor deflagratie -Overdrukventielen -Voorshredder	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "mechanische behandeling in shredders van metaalafval" vindt niet plaats.
Energie-efficiëntie	28	De BBT om efficiënt met energie om te gaan, is om de shreddervoeding stabiel te houden.	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "mechanische behandeling in shredders van metaalafval" vindt niet plaats.

BBT-conclusies over de behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten Tenzij					
Emissies naar lucht	29	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is om BBT 14d en BBT 14h toe te passen en techniek a en één van of beide onderstaande technieken b en c te gebruiken. - Geoptimaliseerde verwijdering en opvang van koelmiddelen en oliën - Cryogene condensatie - Adsorptie	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten" vindt niet plaats.
	29	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor geleide TVOS- en CFK-emissies naar lucht afkomstig van de behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten van table 6.4	Nee	Niet van toepassing	
Explosies	30	De BBT om emissies als gevolg van explosies bij de behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten, te voorkomen, is om een van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Inerte atmosfeer b. Geforceerde ventilatie	Nee	Niet van toepassing	
BBT-conclusies voor de mechanische behandeling van afval met calorische waarde					
Emissies naar lucht	31	De BBT om de emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Adsorptie b. Biofilter c. Thermische oxidatie d. Natte gaswassing	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "mechanische behandeling van afval met calorische waarde" vindt niet plaats.
	31	Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide TVOS-emissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van afval met calorische waarde tabel 6.5	Nee	Niet van toepassing	
BBT-conclusies voor de mechanische behandeling van kwikhoudende AEEA					
Emissies naar lucht	32	De BBT om de kwikemissies naar lucht te verminderen, is om kwikemissies aan de bron te verzamelen, deze naar een reductie-eenheid te leiden en adequate monitoring uit te voeren.	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "mechanische behandeling van kwikhoudende AEEA" vindt niet plaats.
	32	Met het BBT geassocieerde emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide kwikemissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van kwikhoudende AEEA tabel 6.6	Nee	Niet van toepassing	
BBT-CONCLUSIES VOOR DE BIOLOGISCHE BEHANDELING VAN AFVAL					
Algemene BBT-conclusies voor de biologische behandeling van afva					
Algehele milieuprestaties	33	De BBT om geuremissies te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te selecteren	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "biologische behandeling van afval" vindt niet plaats
Emissies naar lucht	34	De BBT om geleide emissies van stof, organische verbindingen en geurende stoffen, met inbegrip van H2S en NH3, naar lucht te verminderen, is om één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Adsorptie b. Biofilter c. Doekenfilter d. Thermische oxidatie e. Natte gaswassing	Nee	Niet van toepassing	
	34	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor geleide NH3-, geur-, stof- en TVOS-emissies naar lucht afkomstig van de biologische behandeling van afval van tabel 6.7	Nee	Niet van toepassing	
Emissies naar water en waterverbruik	35	De BBT om de productie van afvalwater en het waterverbruik te verminderen, is om alle onderstaande technieken toe te passen. a. Scheiding van waterstromen b. Waterrecirculatie c. Minimalisering van de productie van percolaat	Nee	Niet van toepassing	

BBT-conclusies voor de aerobe behandeling van afval					
Algehele milieuprestaties	36	De BBT om de emissies naar lucht te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de belangrijkste afval- en procesparameters te monitoren en/of te beheersen.	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "aerobe behandeling van afval" vindt niet plaats.
Geur- en diffuse emissies naar lucht	37	De BBT om diffuse emissies naar lucht afkomstig van stof, geur en bioaerosol uit behandelingsstappen in de open lucht te verminderen, is om een van of beide onderstaande technieken te gebruiken. a. Gebruik van semipermeabele membraanafdekkingen b. Aanpassing van de activiteiten aan de meteorologische omstandigheden	Nee	Niet van toepassing	
BBT-conclusies voor de anaerobe behandeling van afval					
Emissies naar lucht	38	De BBT om de emissies naar lucht te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de belangrijkste afval- en procesparameters te monitoren en/of te beheersen.	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "anaerobe behandeling van afval" vindt niet plaats.
BBT-conclusies voor de mechanische biologische behandeling (MBB) van afval					
Emissies naar lucht	39	De BBT om de emissies naar lucht te verminderen, is om beide onderstaande technieken te gebruiken. a. Scheiding van de afgasstromen b. Recirculatie van afgas	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "anaerobe behandeling van afval" vindt niet plaats.
BBT-CONCLUSIES VOOR DE FYSISCH-CHEMISCHE BEHANDELING VAN AFVAL					
BBT-conclusies voor de fysisch-chemische behandeling van vast afval en/of steekvast slib					
Algehele milieuprestaties	40	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te monitoren als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval (zie BBT 2).	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "fysisch-chemische behandeling van vast afval en/of steekvast slib" vindt niet plaats.
Emissies naar lucht	41	De BBT om emissies van stof, organische verbindingen en NH3 naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Adsorptie b. Biofilter c. Doekenfilter d. Natte gaswassing	Nee	Niet van toepassing	
	41	Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide stofemissies naar lucht afkomstig van de fysisch-chemische behandeling van vast afval en/of steekvast slib van tabel 6.8	Nee	Niet van toepassing	
BBT-conclusies voor de her raffinage van afgewerkte olie					
Algehele milieuprestaties	42	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te monitoren als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval (zie BBT 2).	Nee	Niet van toepassing.	De activiteit "herraffinage van afgewerkte olie" vindt niet plaats.
	43	De BBT om de hoeveelheid ter verwijdering verzonden afval te verminderen, is om één of een combinatie van onderstaande technieken te gebruiken. a. Materiaalterugwinning b. Energieterugwinning	Nee	Niet van toepassing.	
Emissies naar lucht	44	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Adsorptie b. Thermische oxidatie c. Natte gaswassing	Nee	Niet van toepassing.	

BBT-conclusies voor de fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde					
Emissies naar lucht	45	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Adsorptie b. Cryogene condensatie c. Thermische oxidatie d. Natte gaswassing	Nee	Niet van toepassing.	De activiteit "de fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde" vindt niet plaats.
BBT-conclusies voor de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen					
Algehele milieuprestaties	46	De BBT om de algehele milieuprestaties van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen te verbeteren, is om een van of beide onderstaande technieken te gebruiken. a. Materiaalterugwinning b. Energieterugwinning	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen" vindt niet plaats.
Emissies naar lucht	47	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Recirculatie van procesafgassen in een stoomketel b. Adsorptie c. Thermische oxidatie d. Condensatie of cryogene condensatie e. Natte gaswassing	Nee	Niet van toepassing	
	47	Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide TVOS-emissies naar lucht als gevolg van de herraffinage van afgewerkte olie, de fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde en de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen volgens tabel 6.9	Nee	Niet van toepassing	
BBT-conclusies voor de thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde grond					
Algehele milieuprestaties	48	De BBT om de algehele milieuprestaties van de thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde grond te verbeteren, is om alle onderstaande technieken te gebruiken. a. Warmteterugwinning uit ovenafgassen b. Indirect gestookte oven c. Procesgeïntegreerde technieken ter vermindering van emissies naar lucht	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde grond" vindt niet plaats.
Emissies naar lucht	49	De BBT om emissies van HCl, HF, stof en organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Cycloon b. Elektrostatische precipitator (ESP) Zie punt 6.1. c. Doekenfilter d. Natte gaswassing e. Adsorptie f. Condensatie g. Thermische oxidatie(1)	Nee	Niet van toepassing	
BBT-conclusies voor de reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water					
Emissies naar lucht	50	De BBT om de emissies naar lucht van stof en organische verbindingen afkomstig van de opslag, hantering en reiniging te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Adsorptie b. Doekenfilter c. Natte gaswassing	Nee	Niet van toepassing.	De activiteit "reiniging van uitgegraven verontreinigde grond met water" vindt niet plaats.

BBT-conclusies voor de decontaminatie van PCB-houdende apparatuur					
Algehele milieuprestaties	51	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren en de geleide emissies van PCB's en organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om alle onderstaande technieken te gebruiken. a. Coating van de opslag- en behandelingsruimten b. Invoering van toegangsregels voor het personeel om de verspreiding van verontreinigingen te voorkomen c. Geoptimaliseerde reiniging van apparatuur en afwatering d. Beheersing en monitoring van emissies naar lucht e. Verwijdering van afvalverwerkingsresiduen f. Terugwinning van oplosmiddelen bij reiniging met oplosmiddelen	Nee	Niet van toepassing	De activiteit "decontaminatie van PCB-houdende apparatuur" vindt niet plaats
BBT-CONCLUSIES VOOR DE BEHANDELING VAN OP WATER GEBASEERDE, VLOEIBARE AFVALSTROMEN					
Algehele milieuprestaties	52	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te monitoren als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval (zie BBT 2).	Ja	Maatregel beschreven onder BBT 2 A&V-008 AV-Beleid + Beschrijving AO&IC	
Emissies naar lucht	53	De BBT om emissies van HCl, NH3 en organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken. a. Adsorptie b. Biofilter c. Thermische oxidatie d. Natte gaswassing	Ja	Emissies van HCL, NH3 en organische verbindingen worden voorkomen door het ontwerpen, installeren en in bedrijfstellen van een luchtbehandelingsinstallatie; Naar alle waarschijnlijkheid wordt de techniek A) Adsorptie toegepast. Voor het buitenterrein wordt ook gedacht aan het (gedeeltelijk) overkappen.	
	53	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor geleide HCl- en TVOS-emissies naar lucht afkomstig van de behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen volgens tabel 6.10	Ja	Emissies voor geleide HCl- en TVOS-emissies naar lucht worden voorkomen door het ontwerpen, installeren en in bedrijfstellen van een luchtbehandelingsinstallatie	