

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit

Nummer in de BREF

Maatregel

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;
	1.II	II. uitwerking door het management van een milieubeleid dat de continue verbetering van de milieuprestaties van de installatie omvat;
	1.III	planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en streefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;
	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;
	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;
	1.VI	beoordeling door het senior management van het EMS en de blijvende geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid ervan;
	1.VII	volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;
	1.VIII	bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling ervan;

Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing?
Indien nee: s.v.p. toelichting geven.

3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?

Toelichting

Ja, geheel of deels van toepassing	De AEC is ISO 9001, 14001 en 45001 gecertificeerd. In de ISO 14001 norm die specifiek gericht is op milieuprestaties, de beheersing en continue verbetering hiervan, is de genoemde maatregel opgenomen om uitvoering aan te geven en te implementeren in de bedrijfsvoering.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie uitleg hierboven bij 1,I	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie uitleg hierboven bij 1,I	
Ja, geheel of deels van toepassing	De AEC is ISO 9001, 14001 en 45001 gecertificeerd. In de ISO 14001 norm die specifiek gericht is op milieuprestaties, de beheersing en continue verbetering hiervan, zijn de genoemde maatregelen opgenomen om uitvoering aan te geven en te implementeren in de bedrijfsvoering.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie uitleg hierboven bij 1,IV	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie uitleg hierboven bij 1,I	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie uitleg hierboven bij 1,I	
Ja, geheel of deels van toepassing	Indien de lachgasproblematiek is opgelost (geen cilinders meer in het afval), kan de installatie (eventueel na een aantal kleine aanpassingen) voor andere sorteringactiviteiten worden gebruikt. Voortgezet gebruik kan worden toegepast.	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
	1.IX	op regelmatige basis een sectorale benchmarking uitvoeren;
	1.X	afvalstroombeheer (zie BBT 2);
	1.XI	een inventarisatie van afvalwater- en afgasstromen (zie BBT 3);
	1.XII	residuenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);
	1.XIII	ongevallenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);
	1.XIV	geurbeheerplan (zie BBT 12);
	1.XV	beheerplan voor geluid en trillingen (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

PRINT

Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Ja, geheel of deels van toepassing	Er is periodiek overleg met andere AEC's over de lachgasproblematiek en de mogelijke BBT om ontploffingen in de ovens te voorkomen. Eén hiervan is het uitsorteren van de cilinders uit het afval met een (bovenband)magneet. In de trommel worden de zakken met afval opengesneden waardoor de cilinders die in deze zakken zit ook door de magneet worden opgepakt. Indien de zakken gesloten blijven, worden de cilinders onvoldoende door de magneet opgepakt. Uit een proefneming op locatie is e.e.a. veelvuldig getest. De huidige proefopstelling blijkt het meest effectief en waarborgt een acceptabele bedrijfscontinuïteit. De definitieve opstelling wordt nagenoeg hetzelfde als de proefopstelling.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Dit is vastgelegd in het AV-beleid en AOIC, vergunningvoorschriften, amvb's, LAP3 en is operationeel vertaald en vastgelegd in het managementsysteem van de AEC. De afdeling Regie op Stroom van HVC heeft als taak om de afvalstromen te beheren.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Dit is vastgelegd in het AV-beleid en AOIC, vergunningvoorschriften, amvb's, LAP3 en is operationeel vertaald en vastgelegd in het managementsysteem van de AEC. De afdeling Regie op Stroom van HVC heeft als taak om de afvalstromen/residuen te beheren.	
Ja, geheel of deels van toepassing	De AEC beschikt over een bedrijfshulpverlening en een bedrijfsnoodplan die gedeeld is met de OD en ter inzage ligt op locatie.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie considerans omgevingsvergunning D-20-2096202, pagina 60.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie toelichting op aanvraag.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Dit is vastgelegd in het AV-beleid en AOIC, vergunningvoorschriften, amvb's, LAP3 en is operationeel vertaald en vastgelegd in het managementsysteem van de AEC. De afdeling Regie op Stroom van HVC heeft als taak om de afvalstromen/residuen te beheren. Specifiek voor punt g. wordt gebruik gemaakt van de LVI om de cilinders uit het HHA te sorteren, voordat het verder wordt verwerkt.	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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 procesgeïntegreerde technieken en afvalwater-/afgasbehandeling bij de bron, inclusief de prestaties ervan;
	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);
	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).
Algehele milieuprestaties	4.a	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
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.

PRINT

Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing?
Indien nee: s.v.p. toelichting geven.

3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?

Toelichting

Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Ja, geheel of deels van toepassing	De uitgesorteerde cilinders worden in PGS15-voorzieningen opgeslagen in afwachting van afvoer. Het huishoudelijk afval wordt in de bestaande loshal gestort en uitgesorteerd. Het uitgesorteerde afval wordt vervolgens in de bunker van de AEC opgeslagen in afwachting van verbranding. De loshal is speciaal ingericht voor de ontvangst van afvalstoffen, de sortering en de tijdelijke opslag hiervan.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Dit is vastgelegd in het AV-beleid en AOIC, vergunningvoorschriften, amvb's, LAP3 en is operationeel vertaald en vastgelegd in het managementsysteem van de AEC. Tijdens de op- en overslag van HHA in de loshal en de sortering hiervan, wordt er toezicht gehouden. Een externe verwerker transporteert de lachgascilinders in een daarvoor geschikt vervoersmiddel.	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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).
	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.
	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.
Monitoring	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
Monitoring	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).
Monitoring	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.

PRINT

Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Ja, geheel of deels van toepassing	Is vastgelegd in vergunningvoorschriften, amvb's en is operationeel vertaald en vastgelegd in het managementsysteem en wordt periodiek over gerapporteerd in het milieujaarverslag (emjv).	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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.
Emissies naar lucht	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
Emissies naar de lucht	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)
Emissies naar de lucht	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.
Emissies naar de lucht	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

Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie considerans omgevingsvergunning D-20-2096202, pagina 60. Er is tevens een meldingsregistratiesysteem waarin incidenten en klachten (o.a. voor geur) in worden vastgelegd. Maatregelen worden hierin geborgd en de opvolging hiervan wordt periodiek besproken.	
Ja, geheel of deels van toepassing	13a is vastgelegd in het AV-beleid en AOIC en in het managementsysteem. 13b is nvt. 13c, de loshal is met onderdruk uitgevoerd.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Afvalstoffen worden inpandig in de bestaande loshal van de AEC gestort, gesorteerd en op- en overgeslagen.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.

 

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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.
Geluid en trillingen	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
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

PRINT



Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie toelichting op de aanvraag. Er is tevens een meldingsregistratiesysteem waarin incidenten en klachten (o.a. voor geluid) in worden vastgelegd. Maatregelen worden hierin geborgd en de opvolging hiervan wordt periodiek besproken	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie toelichting op de aanvraag.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
Emissies naar water	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
Emissies naar water	20	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor directe lozingen naar een ontvangend waterlichaam van tabel 6.1
Emissies naar water	20	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor indirecte lozingen in een ontvangend waterlichaam van tabel 6.2
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.
Materiaalefficiëntie	22	De BBT om materialen efficiënt te gebruiken, is om materialen te vervangen door afval.
Energie-efficiëntie	23	De BBT om efficiënt om te gaan met energie, is om beide onderstaande technieken te gebruiken. a. Energie-efficiëntieplan b. Verslag over de energiebalans
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).
BBT-CONCLUSIES VOOR DE MECHANISCHE BEHANDELING VAN AFVAL		
Algemene BBT-conclusies voor de mechanische behandeling van afval		

PRINT

Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing?
Indien nee: s.v.p. toelichting geven.

3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?

Toelichting

Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie toelichting op de aanvraag. Daarnaast heeft de AEC een bedrijfshulpverlening en een bedrijfsnoodplan. Incidenten en ongewone voorvallen worden in een meldingssysteem geregistreerd. Maatregelen zijn hierin geborgd en worden periodiek besproken.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.
Ja, geheel of deels van toepassing	Is vastgelegd in vergunningvoorschriften, amvb's en is operationeel vertaald en vastgelegd in het managementsysteem en wordt periodiek over gerapporteerd (EED, informatie- en onderzoeksplicht energie en emjv).	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling	
Naam bedrijf:	
Toetser:	

	1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?
	Ja. Ga door naar vraag 2.

Ja. Ga door naar vraag 2.

Maatregel

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
	25	Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide stofemissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van afval tabel 6.3
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.
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 -Voors shredder
Energie-efficiëntie	28	De BBT om efficiënt met energie om te gaan, is om de shreddervoeding stabiel te houden.
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
	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



Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing?
Indien nee: s.v.p. toelichting geven.

3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?

	Toelichting
--	---------------------------

Nee, geheel niet van toepassing

Maatregel n.v.t.

Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.

Nee, geheel niet van toepassing

Maatregel n.v.t.

Maatregel niet van toepassing specifiek voor de sorteeractiviteiten met de LVI.

Nee, geheel niet van toepassing

Maatregel n.v.t.

Nee, geheel niet van toepassing

Maatregel n.v.t.

Nee, geheel niet van toepassing

Maatregel n.v.t.

Nee, geheel niet van toepassing

	Maatregel n.v.t.
--	------------------

Nee, geheel niet van toepassing

Maatregel n.v.t.

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling		
Naam bedrijf: Toetser:		
1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?		
Ja. Ga door naar vraag 2.		
Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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
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
	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
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.
	32	Met het BBT geassocieerde emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide kwikemissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van kwikhoudende AEEA tabel 6.6
BBT-CONCLUSIES VOOR DE BIOLOGISCHE BEHANDELING VAN AFVAL		
Algemene BBT-conclusies voor de biologische behandeling van afval		
Algehele milieuprestaties	33	De BBT om geuremissies te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te selecteren
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
	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




Toelichting		
2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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
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.
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
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.
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
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).
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



Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing?
Indien nee: s.v.p. toelichting geven.

3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?

Toelichting

Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
	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
BBT-conclusies voor de herraffinage 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).
	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
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
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
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
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



Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
	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
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 ovenafgasen b. Indirect gestookte oven c. Procesgeïntegreerde technieken ter vermindering van emissies naar lucht
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)
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
BBT-conclusies voor de decontaminatie van PCB-houdende apparatuur		

PRINT

Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	

IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:
Toetser:

1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

Ja. Ga door naar vraag 2.

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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
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).
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
	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



Toelichting

2. Is de maatregel op uw bedrijf van toepassing? <i>Indien nee: s.v.p. toelichting geven.</i>	3. Indien van toepassing: hoe gaat u invulling geven aan de maatregel?	Toelichting
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	