

# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**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		
<b>Algehele milieuprestaties</b> 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 referentieverlag 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;
	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);



## 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	Het management zal betrokken zijn bij de afvalbehandeling door het opstellen en naleven van het afvalverwerkingsbeleid.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Het milieubeleid is uitgewerkt in de milieueffectrapportage. Robben beschikt over modern materieel.	
Ja, geheel of deels van toepassing	De procedures voor het managen van het afvalbeleid zijn vastgesteld in het afvalverwerkingsbeleid. Investerings zijn na de bouw van de nieuwe inrichting niet meer gepland.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Hoe de procedures uit worden gevoerd is vastgelegd in het afvalverwerkingsbeleid. Hierin zijn alle punten a t/m i uitgewerkt.	
Ja, geheel of deels van toepassing	De prestaties en het nemen van corrigerende maatregelen worden gecontroleerd zoals uitgewerkt in het afvalverwerkingsbeleid Hoofdstuk 7.	
Ja, geheel of deels van toepassing	In bijlage 2 van het afvalverwerkingsbeleid zijn de relevante functies opgenomen. In bijlage 3 de opleidingseisen bij relevante functies, in bijlage 1 een organogram van de organisatie.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Robben beschikt over modern materieel en volgt de ontwikkelingen op de voet.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Deels van toepassing. Tijdens de levensduur is alles binnen de inrichting ingericht om zo efficiënt mogelijk te kunnen werken. Echter is geen rekening gehouden met het ontmantelen van de inrichting.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Door middel van BBT-toetsing wordt hier richting aan gegeven.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Afvalstromen worden alleen behandeld zoals uitgewerkt in hoofdstuk 5 van het afvalverwerkingsbeleid.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Deze afvalstromen worden behandeld in de milieueffectrapportage	
Ja, geheel of deels van toepassing	Residuen worden afgezet naar erkend verwerkers.	
Ja, geheel of deels van toepassing	In paragraaf 7.4 van het afvalverwerkingsbeleid is een risicoinventarisatie opgenomen.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Er worden in de inrichting geen (bedrijfsafval)stoffen ingenomen die verspreiding van geur kunnen veroorzaken.	

# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**1. Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?**

**Ja. Ga door naar vraag 2.**

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
	1.XV	beheerplan voor geluid en trillingen (zie BBT 17).
<b>Algehele milieuprestaties</b>	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
<b>Algehele milieuprestaties</b>	3.I	informatie over de eigenschappen van het te behandelen afval en de afvalverwerkingsprocessen, met inbegrip van: a) vereenvoudigde processtroombigrammen 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, prioritare 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).
<b>Algehele milieuprestaties</b>	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



**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	Het milieuonderwerp geluid is uitgewerkt in de milieueffectrapportage	
Ja, geheel of deels van toepassing	Deze maatregelen zijn uitgewerkt in het AV-beleid.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Alle mogelijke binnenkomende afvalstromen zijn behandeld in het afvalverwerkingsbeleid in hoofdstuk 5. Hier is in tabelvorm opgenomen wat de processtromen zijn met verwerkingswijze.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Deels van toepassing. Kenmerken van de afvalstromen worden gemonitord volgens hoofdstuk 7.2 van het afvalverwerkingsbeleid. Echter zijn de punten a t/m c niet van toepassing op de inrichting.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Er vinden gasemissies plaats door verbrandingsmotoren In de milieueffectrapportage is uitgewerkt hoe met milieuemissies om wordt gegaan en hoe relevant deze zijn.	
Ja, geheel of deels van toepassing	a, b & c: De nieuwe opslagplaats is zo ontworpen om zo geoptimaliseerd, adequate en veilig te zijn als mogelijk. Voor de behandeling van gevaarlijk afval is getoetst aan LAP-3 in het afvalverwerkingsbeleid hoofdstuk 5.	

## IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**1.** Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

**Ja. Ga door naar vraag 2.**

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
<b>Algehele milieuprestaties</b>	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.
<b>Monitoring</b>	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
	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.
<b>Monitoring</b>	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
<b>Monitoring</b>	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
<b>Monitoring</b>	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.
<b>Emissies naar lucht</b>	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



### 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 AV-beleid.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Geen afvalwaterstromen door bedrijfsvoering. Alleen hemelwater en afvalwater uit het kantoor zijn relevant. Deze zullen echter geen vervuilingen bevatten.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Zie vorige punt.
Ja, geheel of deels van toepassing	Met betrekking tot stikstof is onderzoek gedaan naar depositie op Natura-2000 gebieden.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Er vindt geen fysisch-chemische behandeling plaats.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Zoals beschreven in de milieueffectrapportage is het milieunderwerp geur geen relevant onderwerp bij de inrichting.
Ja, geheel of deels van toepassing	Gevraagde registraties vinden minimaal jaarlijks plaats.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Door Robben worden geen geurrelevante afvalstoffen geaccepteerd.

# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**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	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
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 fakkelsbeheer
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



## 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.	Zie vorige punt.
Ja, geheel of deels van toepassing	Zie milieueffectrapportage	
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.	Er worden maatregelen getroffen bij om geluid emissies te voorkomen, zie hiervoor het akoestisch onderzoek. Verder wordt binnen de inrichting gebruik gemaakt van modern materieel.
Ja, geheel of deels van toepassing	Er worden maatregelen getroffen om geluid en emissies te voorkomen. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat dit voldoende is.	

# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**1.** Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

**Ja. Ga door naar vraag 2.**



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	Deels van toepassing. Er wordt gebruik gemaakt van een ondoordringbare ondergrond en overdekking van afvalopslag. Verder is watergebruik geen groot thema binnen de nieuwe inrichting.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	De genoemde technieken zijn niet van toepassing op de nieuwe inrichting
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Er vinden geen lozingen naar ontvangend waterlichaam plaats.
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Er vinden ook geen indirecte lozingen naar ontvangend waterlichaam plaats.
Ja, geheel of deels van toepassing	Getroffen beschermingsmaatregelen, beheer van emissies als gevolg van ongevallen en systeem voor registratie zijn uitgewerkt in de milieueffectrapportage. Binnen de inrichting is een protocol aanwezig hoe om te gaan met incidenten/ongevallen.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	
Ja, geheel of deels van toepassing	De hoeveelheid brandstof welke wordt gebruikt bij de bedrijfsvoering is meegenomen in de berekeningen voor stikstofemissies. De stikstofemissie mag niet groter zijn dan vergund is.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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 -
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
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

# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**1.** Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

**Ja. Ga door naar vraag 2.**

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
<b>BBT-CONCLUSIES VOOR DE MECHANISCHE BEHANDELING VAN</b>		
<b>Algemene BBT-conclusies voor de mechanische</b>		
<b>Emissies naar lucht</b>	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
<b>BBT-conclusies voor de mechanische behandeling in shredders van metaalafval</b>		
<b>Algehele milieuprestaties</b>	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.
<b>Deflagraties</b>	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
<b>Energie-efficiëntie</b>	28	De BBT om efficiënt met energie om te gaan, is om de shreddervoeding stabiel te houden.
<b>BBT-conclusies over de behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten Tenzij</b>		
<b>Emissies naar lucht</b>	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



## 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	Emissies naar lucht worden beperkt door een cycloon bij de scheidingsstraat.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Binnen de inrichting wordt op vindt op verschillende manieren mechanische behandeling van afval plaats. Emissies naar de lucht worden beperkt door de keerwanden en doordat het shredderstof af wordt gevangen.	
Ja, geheel of deels van toepassing	Zoals beschreven in het afvalbeheerplan, worden autowrakken of gevaarlijke voorwerpen uit de afvalinputstroom volgen LAP3 (hoofdstuk 5) behandeld.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	Er wordt niet gedeflagreerd
Ja, geheel of deels van toepassing	De shredder wordt gevoed vanuit een bunker, die manueel op niveau wordt gehouden vanuit de dagvoorraad.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	AEEA wordt binnen de inrichting niet verwerkt.

# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**1.** Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

**Ja. Ga door naar vraag 2.**

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
	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
<b>Explosies</b>	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
<b>BBT-conclusies voor de mechanische behandeling van afval met calorische waarde</b>		
<b>Emissies naar lucht</b>	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
<b>BBT-conclusies voor de mechanische behandeling van</b>		
<b>Emissies naar lucht</b>	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
<b>BBT-CONCLUSIES VOOR DE BIOLOGISCHE BEHANDELING VAN</b>		
<b>Algemene BBT-conclusies voor de biologische behandeling</b>		
<b>Algehele milieuprestaties</b>	33	De BBT om geuremissies te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te selecteren
<b>Emissies naar lucht</b>	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.	
Nee, geheel niet van toepassing	Maatregel n.v.t.	





# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**1.** Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

**Ja. Ga door naar vraag 2.**

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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. Materiaal terugwinning 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		
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. Materiaal terugwinning 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 procesafgas in een stoomketel b. Adsorptie c. Thermische oxidatie d. Condensatie of cryogene condensatie e. Natte gaswassing
	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
BBT-conclusies voor de thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde grond		



## 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.	

# IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**1.** Is deze BREF van toepassing op uw bedrijf?

**Ja. Ga door naar vraag 2.**

Subsector/activiteit	Nummer in de BREF	Maatregel
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		
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		
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).



**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.	

## IPPC-toets: BREF Afvalbehandeling

Naam bedrijf:  
Toetsers:

**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	53	De BBT om emissies van HCl, NH <sub>3</sub> 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



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.	