# GPBV-checklijst voor Afvalverbranding

Op basis van de “BREF for Waste Incineration (WI) (2006)”

[Algemeen](#category-121858)

[Verbranding van afvalwaterzuiveringsslib](#category-127136)

[Verbranding van gevaarlijk afval](#category-126902)

[Verbranding van huishoudelijk afval](#category-126464)

[Verbranding van medisch afval](#category-127202)

[Verbranding van voorbehandeld of geselecteerd huishoudelijk afval (inclusief RDF)](#category-126732)

[Vergassing en pyrolyse](#category-127190)

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Afvalwater van de boiler gebruiken als voeding voor de natte wasser (indien de kwaliteit dit toelaat)** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Algemene optimalisering van de recirculatie en het hergebruik van het ontstane afvalwater** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.8 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Aparte behandeling van bodemassen en vliegassen en andere rookgasreinigingsresidu's, om contaminatie van bodemas te vermijden en de mogelijkheid voor nuttige toepassing bodemas te verhogen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.6.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Behandeling van bodemassen (hetzij on-site, hetzij off-site) door een geschikte combinatie van behandelingen**  Behandeling van bodemassen (hetzij on-site, hetzij off-site) door een geschikte combinatie van: a. droge bodemasbehandeling, met of zonder rijping b. natte bodemasbehandeling, met of zonder rijping c. thermische behandeling d. zeven en vermalen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.6.5, 4.6.10 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerde waarden:voldoen aan de specificaties voor gebruik in de ontvangende behandelings- of verwerkingsinstallatie (b.v. voldoen aan de uitloogeisen in overeenkomst zijn met de lokale milieuvoorwaarden op de plaats van toepassing) | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Behandeling van rookgasreinigingsresidu's (hetzij on-site hetzij off-site)** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.6.11 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerde waarden:voldoen aan de acceptatiecriteria voor de geselecteerde behandelingsoptie | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij bulk opslagplaatsen en voorbehandelingsruimtes zorgen dat emissies van geur (en andere vluchtige emissies) onder controle blijven wanneer de verbrandingsinstallatie buiten gebruik is (b.v. tijdens onderhoud)**  Bij bulk opslagplaatsen en voorbehandelingsruimtes zorgen dat emissies van geur (en andere vluchtige emissies) onder controle blijven wanneer de verbrandingsinstallatie buiten gebruik is (b.v. tijdens onderhoud), door: - te vermijden dat de opslagplaats overladen is, en/of - de relevante luchtstromen af te zuigen naar een alternatief geurbehandelings systeem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij de keuze tussen natte/halfnatte/droge rookgasreinigingssystemen, rekening houden met de niet-limitatieve lijst van selectiecriteria die bij wijze van voorbeeld in Tabel 5.3 de BREF gegeven wordt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | Table 5.3 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij de keuze van het rookgasreinigingssysteem, rekening houden met: a. alg. factoren b. potentiële impacts op energiegebruik van de installatie c. bijkomende punten m.b.t. compatibiliteit van het gehele systeem bij retrofitten van bestaande installaties**  Bij de keuze van het rookgasreinigingssysteem, rekening houden met: a. algemene factoren b. potentiële impacts op het energiegebruik van de installatie c. bijkomende punten m.b.t. compatibiliteit van het systeem in zijn geheel bij retrofitten van bestaande installaties | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van een voorontstoffing, de samenstelling van de opgevangen vliegassen bepalen, om te evalueren of deze vliegassen geschikt zijn voor nuttige toepassing**  Bij gebruik van een voorontstoffing, de samenstelling van de opgevangen vliegassen bepalen, om te evalueren of deze vliegassen geschikt zijn voor nuttige toepassing, ofwel rechtstreeks ofwel na behandeling, dan wel als afvalstof moeten worden afgevoerd | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.6.3, 4.4.2.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van halfnatte en droge rookgasreinigingssystemen, gebruik maken van actieve kool of andere effectieve adsorptie reagentia voor adsorptie van PCDD/F en Hg, met een gecontroleerde doseringsgraad van het reagens** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gelateerde emissiewaarde voor Hg: niet-continue staalname: < 0,05 mg/Nm³half uur gemiddelde: 0,001-0,03 mg/Nm³24-uursgemiddelde: 0,001-0,02 mg/Nm³ | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van natte wassers als enige of belangrijkste middel om Hg emissies te controleren**  Bij gebruik van natte wassers als enige of belangrijkste middel om Hg emissies te controleren: a. gebruik maken van een eerste fase bij lage pH met toevoeging van specifieke reagentia voor verwijdering van ionisch Hg, in combinatie met onderstaande maatregelen voor verwijdering van metallisch (elementair) Hg b. injectie van actieve kool of c. actieve kool or coke filter | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.1, 4.4.6.6, 4.4.6.5, 4.4.6.2, 4.4.6.7 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gelateerde emissiewaarde voor Hg: niet-continue staalname: < 0,05 mg/Nm³half uur gemiddelde: 0,001-0,03 mg/Nm³24-uursgemiddelde: 0,001-0,02 mg/Nm³ | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van natte wassers, gebruik maken van sulfides (b.v. M-trimercaptotriazine) of andere Hg-binders om Hg (en andere zware metalen) in het effluent te reduceren** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.11 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van natte wassers, gescheiden behandeling van zure en basische afvalwaterstromen die ontstaan in de verschillende wasstappen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.13 | | Waar van toepassing? | Als er bijzondere redenen zijn om de resulterende emissies naar water verder te reduceren en/of in geval van recuperatie van HCl en/of gips | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van natte wassers, het effluent van de wasser recirculeren naar de wasser, en gebruik maken van de elektrische conductiviteit (µS/cm) van het gerecirculeerde water als een controleparameter** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van natte wassers, het effluent van de scrubbers fysico-chemish behandelen alvorens het te lozen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.11 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerde emissiewaarden voor water: zie Tabel 5.4 van de BREF | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van natte wassers, opslag/buffercapacteit voor effluent van de wasser voorzien, met het oog op een stabieler afvalwaterbehandelingsproces** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.10 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van natte wassers, regelmatig de PCDD/F opstapeling in de wasser evalueren en gepaste maatregelen nemen om deze opstapeling aan te pakken en emissies door doorbraak uit de wasser te vermijden.**  Bij gebruik van natte wassers, regelmatig de PCDD/F opstapeling (geheugeneffecten) in de wasser evalueren, en gepaste maatregelen nemen om deze opstapeling aan te pakken en emissies door doorbraak uit de wasser te vermijden. Speciale aandacht moet gegeven worden aan mogelijke geheugeneffecten gedurende stop- en startperiodes | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van SCR: i gebruik maken van warmtewisselaars om gas aan de ingang van de SCR voor te verwarmen met energie van de rookgassen aan de uitgang van de SCR ii. kiezen voor het SCR systeem dat, voor de vereiste performantiegraad**  Bij gebruik van SCR: i gebruik maken van warmtewisselaars om gas aan de ingang van de SCR voor te verwarmen met energie van de rookgassen aan de uitgang van de SCR ii. kiezen voor het SCR systeem dat, voor de vereiste performantiegraad (inclusief beschikbaarheid/verstopping en reductie efficiëntie), werkt bij de laagste temperatuur | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van SNCR en natte wassers, ammoniumconcentraties in het effluent verlagen door strippen en de teruggewonnen ammoniak hergebruiken als NOx reductie reagens** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.12 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij herverbranden van rookgasreinigingsresidu's, gepaste maatregelen nemen om re-circulatie en accumulatie van Hg in de installatie te vermijden** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij verbranding van laag calorische afvalstromen, de primaire verbrandingslucht voorverwarmen door middel van warmte die gerecupereerd wordt binnen de installatie, om te komen tot betere verbrandingsresultaten**  Bij verbranding van laag calorische afvalstromen, de primaire verbrandingslucht voorverwarmen door middel van warmte die gerecupereerd wordt binnen de installatie, om te komen tot betere verbrandingsresultaten (b.v. bij verbranding van laag calorische/vochtige afvalstromen) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.10 | | Waar van toepassing? | In het algemeen NIET toepasbaar voor verbranding van gevaarlijk afval | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De afvalstromen zodanig opslaan dat het risico op vrijstelling van potentiele verontreinigen wordt geminimaliseerd. In het algemeen: afvalstromen opslaan op plaatsen met vloeistofdichte en resistente oppervlakken, en met gecontroleerde afvoer.** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De energie-efficiëntie en de energieterugwinning globaal optimaliseren, rekening houdend met de technisch-economische haalbaarheid en beschikbaarheid van gebruikers van de gerecupereerde energie**  De energie-efficiëntie en de energieterugwinning globaal optimaliseren, rekening houdend met de technisch-economische haalbaarheid (in het bijzonder met de hoge corrosiviteit van de rookgassen bij verbranding van b.v. gechloreerde afvalstromen), en de beschikbaarheid van gebruikers van de gerecupereerde energie. | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De lucht die wordt afgezogen uit bulk opslagplaatsen (inclusief tanks en bunkers, maar exclusief kleine afvalvolumes opgeslagen in containers) en voorbehandelingsruimtes naar de verbrandingsinstallatie leiden voor verbranding** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De site in een algemeen ordelijke en propere toestand houden** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De verontreinigingsgraad van de ketelassen beoordelen, en bepalen of aparte dan wel gescheiden behandeling met bodemassen aangewezen is** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Duidelijk labelen van afvalstromen die zijn opgeslagen in containers, zodat zij continu kunnen geïdentificeerd worden** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een (al dan niet geaccrediteerd of extern gevalideerd) milieubeheersysteem toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.8, Hoofdstuk 5 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een combinatie van on-line en off-line reinigingstechnieken voor de ketel, om aanwezigheid en accumulatie van stof in de ketel te verminderen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.19 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een installatie-ontwerp kiezen dat geschikt is voor de eigenschappen van de aanvaarde afvalstromen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.1, 4.2.1, 4.2.3 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een locatie kiezen die toelaat het gebruik van de in de ketel gegenereerde warmte/stoom te maximaliseren door verschillende combinaties**  Een locatie kiezen die toelaat het gebruik van de in de ketel gegenereerde warmte/stoom te maximaliseren door een combinatie van: a. elektriciteitsproductie met levering van warmte of stoom (= WKK) b. levering van warmte of stoom voor gebruik in stadsverwarmingsnetwerken c. de levering van processtoom voor diverse, vooral industriële, toepassingen d. de levering van warmte of stoom voor toepassing in koel/air conditioning systemen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.18 | | Waar van toepassing? | Voor nieuwe installaties, afhankelijk van lokale factoren | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een verbrandingscontrole filosofie vaststellen, en gebruik maken van verbrandingscriteria en een verbrandingscontrole systeem om deze criteria binnen de geschikte grenzen te houden, om een goede verbrandingsperformantie te behouden**  Een verbrandingscontrole filosofie vaststellen, en gebruik maken van verbrandingscriteria en een verbrandingscontrole systeem om deze criteria binnen de geschikte grenzen te houden, om een goede verbrandingsperformantie te behouden, b.v. door gebruik van infraroodcamera's of andere technieken zoals ultrasone of differentiële temperatuurscontrole | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.6, 4.2.7 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Energieverliezen via de rookgassen reduceren**  Energieverliezen via de rookgassen reduceren | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.2, 4.3.5 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Ferro- en non-ferro recycleerbare metalen voor zover praktisch en economisch haalbaar verwijderen.**  Ferro- en non-ferro recycleerbare metalen voor zover praktisch en economisch haalbaar verwijderen, ofwel: a/ na de verbranding uit de bodemassen, ofwel, b/ in geval het afval wordt verkleind in een shredder (d.i. bij gebruik van bepaalde verbrandingssystemen) voor de verbranding uit het verkleinde afval | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.5.5, 4.6.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van stroom modellering om meer informatie te verkrijgen om:a/ de geometrie van de oven en de boiler te verbeteren en zodoende de verbrandingsresultaten te verbeteren, enb/ de injectie van verbrandingslucht te optimaliseren en zodoende de ve**  Gebruik maken van stroom modellering om meer informatie te verkrijgen om: a/ de geometrie van de oven en de boiler te verbeteren en zodoende de verbrandingsresultaten te verbeteren, en b/ de injectie van verbrandingslucht te optimaliseren en zodoende de verbrandingsresultaten te verbeteren, en c/ in geval gebruik gemaakt wordt van SNCR of SCR, de injectiepunten van het reagens te optimaliseren en zodoende de efficiëntie van de NOx verwijdering te verbeteren, en tegelijk de vorming van N2O en NH3 ten het reagensverbruik te minimaliseren | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.2 | | Waar van toepassing? | In nieuwe en bestaande installaties waar bezorgdheid bestaat over de performantie van de verbranding of de rookgasreiniging | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van een geschikte combinatie van één of meer PCDD/F verwijderingstechnieken**  Gebruik maken van een geschikte combinatie van één of meer van volgende PCDD/F verwijderingstechnieken: i. adsorptie door injectie van actieve kool of andere reagentia bij een geschikte doseringsgraad van het reagens, in combinatie met een doekfilter, of ii. adsorptie op vast bedden met een geschikte verversingsgraad van het adsorbens, of iii. SCR met meerdere katalysatorlagen, adequaat gedimensioneerd om PCDD/F controle toe te laten, of iv. het gebruik van katalytische doekenfilters (maar enkel indien er andere maatregelen zijn voor effectieve controle van metallisch en elementair Hg) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.5.6, 4.4.5.7, 4.4.5.3, 4.4.5.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gelateerde emissiewaarde voor dioxinen en furanen: niet-continue staalname: 0,01 - 0,1 ng TEQ/Nm³ mg/Nm³half uur gemiddelde: 0,001-0,03 mg/Nm³24-uursgemiddelde: 0,001-0,02 mg/Nm³ | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van een ketel om de rookgasenergie om te zetten voor productie van elektriciteit en/of stoom/warmte** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Thermisch conversierendement: gemengd huishoudelijke afval: min. 80%, voorbehandeld huishoudelijk (of gelijkaardig) afval in een wervelbedoven: 80-90%, gevaarlijk afval met verhoogd risico op ketelcorrosie: min. 60-70%, andere: 60-90% afh. vd de corrosiv | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van een ketelontwerp waarbij de gassen voldoende afgekoeld worden voor de pijpenbundels van convectieve warmtewisselaars (b.v. door voldoende lege ruimte binnen de oven/ketel en/of waterwanden of andere technieken om afkoeling te bevorderen)**  Gebruik maken van een ketelontwerp waarbij de gassen voldoende afgekoeld worden voor de pijpenbundels van convectieve warmtewisselaars (b.v. door voldoende lege ruimte binnen de oven/ketel en/of waterwanden of andere technieken om afkoeling te bevorderen) om te vermijden dat er problemen ontstaan tengevolge van hoge temperatuur kleverige vliegassen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.23, 4.3.11 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | De temperatuur waarboven significante verstopping optreedt is afhankelijk van het type afvalstroom en de ketelstoomparameters. Voor huishoudelijk afval gewoonlijk 600-750 °C, lager voor gevaarlijk afval, hoger voor zuiveringsslib. | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van een rookgasreinigingsinstallatie die, in combinatie met de installatie in zijn geheel, toelaat de BBT-gerelateerde emissiewaarden naar lucht te behalen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | Table 5.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerde emissiewaarden: zie Tabel 5.2 van de BREF | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van technieken en procedures om de de duur van de afvalopslag te beperken en te beheren, om het risico op emissies van afvalopslag / aantasting van containers en op mogelijke problemen bij de verwerking te reduceren.**  Gebruik maken van technieken en procedures om de de duur van de afvalopslag te beperken en te beheren, om het risico op emissies van afvalopslag / aantasting van containers en op mogelijke problemen bij de verwerking te reduceren. In het algemeen: - vermijden dat het volume van de opgeslagen afvalstromen te groot wordt voor de voorziene opslagplaats - voor zover praktisch haalbaar, de afvalaanvoer controleren en beheren door communicatie met afvalaanbieders, enz. | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van bijkomende brander(s) voor het opstarten en het stopzetten en voor het behouden van de vereiste verbrandingstemperaturen (afhankelijk van de afvalstroom) op alle ogenblikken dat er onverbrand afval in de verbrandingskamer aanwezig is** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.20 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van de in Art. 6 van Eur. Richtlijn 2000/76 gespecifieerde werkingscondities (b.v. verbrandingstemperaturen, verblijftijden en turbulentie), of van andere werkingscondities.**  Gebruik van de in Art. 6 van Eur. Richtlijn 2000/76 gespecifieerde werkingscondities (b.v. verbrandingstemperaturen, verblijftijden en turbulentie), of van andere werkingscondities indien hiermee een gelijkaardig of beter niveau van algemene milieubescherming bereikt wordt. | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van gescheiden systemen voor de afvoer, behandeling en lozing van het regenwater, inclusief dakwater, zodat geen menging optreedt met potentieel of effectief verontreinigde afvalwaterstromen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.5.9 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van oven dimensies (inclusief secundaire verbrandingskamers e.d.) die groot genoeg zijn om te zorgen voor een effectieve combinatie van gasverblijftijd en temperatuur, zodat verbrandingsreacties quasi volledig zijn**  Gebruik van oven dimensies (inclusief secundaire verbrandingskamers e.d.) die groot genoeg zijn om te zorgen voor een effectieve combinatie van gasverblijftijd en temperatuur, zodat verbrandingsreacties quasi volledig zijn, wat resulteert in lage en stabiele CO en VOS emissies naar lucht en lage TOC concentraties in de residu's | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.23 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van primaire (verbrandingsgerelateerde) technieken om PCDD/F in het afval en mogelijke PCDD/F precursoren te vernietigen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.5.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van primaire energiebronnen vermijden door gebruik van zelfgeproduceerde energie te verkiezen boven dat van geïmporteerde bronnen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van technieken om de kennis en de controle van de afvalstoffen te verbeteren, met inbegrip van de verbrandingskarakteristieken, om de emissie van PCDD/F emissies naar alle media te verminderen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gecombineerd gebruik van warmte-afvoer dichtbij de oven (b.v. door gebruik van waterwanden in roosterovens en/of secundaire verbrandingskamers) en isolatie van de oven (b.v. vuurvaste oppervlakken of andere beklede ovenwanden).**  Gecombineerd gebruik van warmte-afvoer dichtbij de oven (b.v. door gebruik van waterwanden in roosterovens en/of secundaire verbrandingskamers) en isolatie van de oven (b.v. vuurvaste oppervlakken of andere beklede ovenwanden), dat in overeenstemming met de netto calorische waarde en de corrosiviteit van het verbrande afval, zorgt voor: a/ adequate warmte retentie in de oven b/ extra warmte die beschikbaar komt voor energie recuperatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.22, 4.3.12 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gescheiden opslag van afvalstromen op basis van een risico evaluatie van hun chemische en fysische eigenschappen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.5 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het gebruik van 2 doekenfilters in één rookgaszuiveringslijn vermijden, o.w.v. het verhoogde elektriciteitsverbruik** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.2.2, 4.4.2.3 | | Waar van toepassing? | Altijd, behalve indien er een specifieke lokale drijfveer is | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het gebruik van een geschikte combinatie van technieken en principes om de uitbrand van het afval te verbeteren**  Het gebruik van een geschikte combinatie van technieken en principes om de uitbrand van het afval te verbeteren, in het bijzonder: a. een combinatie van ovenontwerp, ovenbesturing en afvaldoorzet, die zorgt voor voldoende agitatie en verblijftijd van het afval in de oven bij voldoende hoge temperaturen, inclusief asuitbrand zones b. ovenontwerpen die, voor zover mogelijk, het afval fysisch in de verbrandingskamer vasthouden (b.v. roosterovens met nauwe openingen tussen de staven van de roosters, draaitrommel- of statische ovens voor merkelijk vloeibare afvalstromen) c. afvalstromen mengen en voorbehandelen, rekening houdend met het afvaltype d. optimalisatie en controle van de verbrandingscondities, inclusief lucht (zuurstof) aanvoer en verdeling | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.6.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | TOC in de assen < 3 wt%, typisch tussen 1 en 2 wt % | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het gebruik van installatie ontwerpen en operationele controles die aanleiding kunnen geven tot nieuwe vorming of generatie van PCDDF vermijden. In het bijzonder: stofverwijdering in het temperatuursgebied tussen 250-400 °C vermijden.** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.5.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het gebruik van reagentia voor de rookgasreiniging en de productie van rookgasreinigingsresidu's beperken door bij droge, halfnatte en intermediaire rookgasreinigingssystemen een geschikte combinatie toe te passen**  Het gebruik van reagentia voor de rookgasreiniging en de productie van rookgasreinigingsresidu's beperken door bij droge, halfnatte en intermediaire rookgasreinigingssystemen een geschikte combinatie toe te passen van: a. juiste instelling en controle van de hoeveelheid reagentia die geïnjecteerd worden b. gebruik maken van signalen van snelle respons monitors (upstream en/of downstream) voor ongezuiverde HCl en/of SO2 niveaus (of andere bruikbare parameters) om de doseersnelheid van het rookgasreinigingsreagens te optimaliseren c. gedeeltelijke re-circulatie van het rookgasreinigingsresidu | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.7, 4.4.3.9 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Heterogene afvalstromen voldoende mengen of verder voorbehandelen om te voldoen aan de ontwerpspecificaties van de installatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.5.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Implementatie van geluidsbeperkende maatregelen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.7, 3.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerde waarden:lokale geluidsbepalingen | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **In geval de prioriteit gaat naar elektriciteitsproductie ipv warmtelevering, de condensor druk minimaliseren** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.9 | | Waar van toepassing? | Voor nieuwe installaties en installaties die geüpgraded worden | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **In geval van elektriciteitsproductie, de stoomparameters optimaliseren, met aandacht voor: a. gebruik hogere stoomparameters en b. bescherming ketelmaterialen door gebruik van geschikte resistente materialen**  In geval van elektriciteitsproductie, de stoomparameters optimaliseren, met aandacht voor: a. het gebruik van hogere stoomparameters om de elektriciteitsproductie te verhogen, en b. de bescherming van de ketelmaterialen door gebruik van geschikte resistente materialen (b.v. coatings of speciale ketelbuis materialen) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.8 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Indien heropwarming van rookgassen noodzakelijk is, gebruik maken van warmtewisselaarssystemen om het energiegebruik voor de heropwarming te minimaliseren** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Indien koelsystemen nodig zijn, voor het stoom condensor koelsysteem die technische optie verkiezen die het best geschikt is voor de lokale milieu-omstandigheden, rekening houdend met cross-media aspecten** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.10 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Kiezen voor een turbine geschikt voor a. het elektriciteits- en warmte leveringsregime b. hoog elektrisch rendement**  Kiezen voor een turbine geschikt voor a. het elektriciteits- en warmte leveringsregime b. hoog elektrisch rendement | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.7 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Kwaliteitscontroles voor het inkomende afval vastleggen en onderhouden, in overeenkomst met de types afval die op de installatie kunnen ontvangen worden**  Kwaliteitscontroles voor het inkomende afval vastleggen en onderhouden, in overeenkomst met de types afval die op de installatie kunnen ontvangen worden, door middel van:   * het vastleggen van proces input beperkingen en het identificeren van de belangrijkste risico's * communicatie met afvalaanbieders om de kwaliteitscontrole van het inkomende afval te verbeteren * het controleren van de kwaliteit van het te verbranden afval op de site van de verbrandingsinstallatie * het controleren, bemonsteren en testen van inkomende afvalstromen * detectoren voor radioactieve materialen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Naast primaire (verbrandingsgerelateerde) maatregelen voor NOx reductie, gebruik maken van ofwel SCR of SNCR, afhankelijk van de vereiste rookgasreinigingsefficiëntie**  Naast primaire (verbrandingsgerelateerde) maatregelen voor NOx reductie, gebruik maken van ofwel SCR of SNCR, afhankelijk van de vereiste rookgasreinigingsefficiëntie (SCR is in het algemeen BBT indien hoge NOx reducties zijn vereist, d.i. bij hoge NOx waarden in het ruw gas, en indien lage NOx concentraties in het geëmitteerde rookgas gewenst zijn). | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.4.1, 4.4.1.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Ongeonctroleerde instroom van lucht in de verbrandingskamer, b.v. via afvalvulkanalen, minimaliseren** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Operatoren een middel ter beschikking stellen om afvalopslagplaatsen en vulruimtes visueel te controleren, ofwel rechtstreeks ofwel via televiesieschermen e.d.** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Optimalisatie en controle van de verbrandingscondities**  Optimalisatie en controle van de verbrandingscondities door een combinatie van: a/ controle van lucht (zuurstof) toevoer, verdeling en temperatuur, inclusief menging van gas en oxidans b/ controle van verbrandingstemperatuurniveau en verdeling, en c/ controle van de verblijftijd van het ruwe gas Mogelijke technieken hiervoor zijn: - optimalisatie van de stoechiometrie van de luchttoevoer - optimalisatie van de primaire luchttoevoer en verdeling - secundaire lucht injectie, optimalisatie en verdeling - optimalisatie van tijd, temperatuur, turbulentie van de gassen in de verbrandingszone, en zuurstofconcentraties - ontwerp om turbulentie in de secundaire verbrandingskamer te verhogen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.8, 4.2.9, 4.2.11, 4.2.19, 4.2.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Resterende ferro- en non-ferro metalen uit de bodemassen afscheiden voor nuttige toepassing, voor zover praktisch en economisch haalbaar** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.6.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Uitwerken van een plan voor preventie, detectie en controle van brandgevaar op de installatie, in het bijzonder voor afvalopslag- en voorbehandelingsruimten, ovenvulruimtes, elektrische controlesystemen, doekenfilters en statische bedfilters. In het algem**  Uitwerken van een plan voor preventie, detectie en controle van brandgevaar op de installatie, in het bijzonder voor afvalopslag- en voorbehandelingsruimten, ovenvulruimtes, elektrische controlesystemen, doekenfilters en statische bedfilters. In het algemeen met inbegrip van a/ het gebruik van automatische branddetectie - en waarschuwingssystemen, b/ het gebruik van een manueel of automatisch brand interventie en controlesysteem volgens de behoeften van het uitgevoerde risico evaluatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.7 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor de vereiste performantiegraad, technieken met lager globaal energiegebruik verkiezen boven technieken met hoger energiegebruik** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor elke afvalstroom een beoordeling maken van het potentieel voor nuttige toepassing, hetzij afzonderlijk of in cominbatie met andere afvalstromen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Waar haalbaar, lange termijn basisbelasting warmte/stoom leveringscontracten afsluiten met grote warmte/stoomgebruikers**  Waar haalbaar, lange termijn basisbelasting warmte/stoom leveringscontracten afsluiten met grote warmte/stoomgebruikers | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Waar mogelijk, rookgasreinigingssystemen zodanig schikken dat heropwarming van rookgassen vermeden wordt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Werkingsregimes toepassen en procedures implementeren om geplande en ongeplande stop- en opstartoperaties zoveel als praktisch mogelijk te minimaliseren (b.v. continue i.p.v. batch werking, preventieve onderhoudssystemen)** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.5 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Zorgen dat alle uitrusting steeds gebruiksklaar (functionerend) is, en onderhoudscontroles en preventief onderhoud uitvoeren om dit te bereiken** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van afvalwaterzuiveringsslib

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Drogen van het afvalwaterzuiveringsslib, bij voorkeur door gebruik van restwarmte van de verbranding** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerde waarde: geen gebruik van bijkomende steunbrandstoffen gedurende de normale werking van de installatie (uitgezonder opstarten, stilleggen, en het occasioneel gebruik van steunbrandstoffen om de verbrandingstemperatuur te behouden) | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van afvalwaterzuiveringsslib

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van wervelbed technologie in installaties die in hoofdzaak bestemd zijn voor verbranding van afvalwaterzuiveringsslib** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.1 | | Waar van toepassing? | In het algemeen (bij sommige slibsamenstellingen kan er een risico op dichstlibben van het bed bestaan) | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Afval mengen en voorbehandelen om de homogeniteit, de verbrandingskarakteristieken en de uitbrand te verbeteren tot op een gepast niveau, rekening houdend met veiligheidsaspecten.**  Afval mengen en voorbehandelen om de homogeniteit, de verbrandingskarakteristieken en de uitbrand te verbeteren tot op een gepast niveau, rekening houdend met veiligheidsaspecten. Voorbeelden: vershredderen van gevaarlijke afvalstoffen in vaten of in verpakkingen, bij het vershredderen is blanketing met inerte atmosfeer nodig. | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.5.3, 4.1.5.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Directe injectie van vloeibare en gasvormige gevaarlijke afvalstoffen, in geval deze afvalstoffen specifieke bloostelling vereisen, risico's op emissies of geur moeten gereduceerd worden** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.3 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een ontwerp van verbrandingskamer gebruiken dat zorgt voor insluiting, agitatie en transport van het afval, b.v. draaitrommelovens, hetzij met hetzij zonder water koeling.**  Een ontwerp van verbrandingskamer gebruiken dat zorgt voor insluiting, agitatie en transport van het afval, b.v. draaitrommelovens, hetzij met hetzij zonder water koeling. Waterkoeling bij draaitrommelovens kan aangewezen zijn in situaties waar:  a. de onderste calorische waarde van de afvalstroom relatief hoog is (b.v. > 15-17 GJ/ton), of  b. gewerkt wordt bij hogere temperaturen, b.v. > 1100 &deg;C (b.v. voor het smelten van assen of voor destructie van specifieke afvalstromen) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.15 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van een systeem om gevaarlijk afval gelijkmatig te voeden, om de verbrandingskarakteristieken van het afval te verbeteren, een stabielere rookgassamenstelling te verkrijgen, en kortstondige piekemissies van CO beter onder controle te krijgen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.5.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van specifieke systemen en procedures voor het labelen, controleren, bemonsteren en testen van het op te slaan / te behandelen afval, met gebruik van een risicogebaseerde benadering, rekening houdend met de oorsprong van het afval.**  Gebruik van specifieke systemen en procedures voor het labelen, controleren, bemonsteren en testen van het op te slaan / te behandelen afval, met gebruik van een risicogebaseerde benadering, rekening houdend met de oorsprong van het afval. In het algemeen is apparatuur nodig voor het bepalen van: de calorische waarde, het vlampunt, PCBs, halogenen, S, zware metalen, compatibiliteit en reactiviteit van afvalstromen, radio-activiteit | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.4, Hoofdstuk 5 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het energiegebruik van de installatie in het algemeen reduceren** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.5.5, 4.3.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerd elektriciteitsverbruik (exclusief voorbehandeling en residubehandeling): gemiddeld < 0,3-0,5 MWh/ton verwerkt afval (kleinere installaties hebben meestal een energieverbruik in het hoger gedeelte van dit bereik, weersomstandigheden kunnen | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor verbrandingsinstallaties voor gevaarlijk afval die afval met sterk variërende samenstelling en herkomst verbranden, gebruik maken van natte rookgasreiniging om kortetermijn luchtemissies beter te beheersen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van gevaarlijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor verbrandingsinstallaties voor gevaarlijk afval die afval met sterk variërende samenstelling en herkomst verbranden, gebruik maken van specifieke technieken voor de reductie van emissies**  Voor verbrandingsinstallaties voor gevaarlijk afval die afval met sterk variërende samenstelling en herkomst verbranden, gebruik maken van specifieke technieken voor de reductie van emissies van elementair jood en broom, in gevallen waar deze stoffen in merkbare concentraties in de afvalstoffen aanwezig zijn | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.7.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van huishoudelijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Alle afvalstromen opslaan op vloeistofdichte oppervlakken met gecontroleerde vloeistofafvoer in afgedekte en ommuurde gebouwen**  Alle afvalstromen (uitgezonderd afvalstoffen die speciaal werden klaargemaakt voor opslag en bulk voorwerpen met laag verontreinigingspotentieel, b.v. meubels) opslaan op vloeistofdichte oppervlakken met gecontroleerde vloeistofafvoer in afgedekte en ommuurde gebouwen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van huishoudelijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij aanleg van een afvalstock, het afval in balen verpakken of het op een andere manier voor opslag klaarmaken zodat het zodanig kan worden opgeslagen dat risico's op geur, ongedierte, zwerfafval, brand en uitloging effectief onder controle zijn**  Bij aanleg van een afvalstock (typisch voor latere verbranding), het afval in balen verpakken of het op een andere manier voor opslag klaarmaken zodat het zodanig kan worden opgeslagen dat risico's op geur, ongedierte, zwerfafval, brand en uitloging effectief onder controle zijn | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.3 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van huishoudelijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een locatie kiezen die toelaat het gebruik WKK en/of warmte/stoom benutting te maximaliseren** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | Tabel 3.42, Tabel 2.11 | | Waar van toepassing? | Voor nieuwe installaties | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Thermische export 1,9 MWh/ton afval (uitgaande van een gemiddelde netto calorische waarde van 2,9 MWh/ton) | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van huishoudelijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een roosterontwerp gebruiken dat voldoende koeling van het rooster omvat, zodat de toevoer van verse lucht kan gevarieerd worden met het oog op de regeling van het verbrandingsproces, in plaats van voor de koeling van het rooster.** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.14 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Luchtgekoelde roosters met goede verdeling van de luchtstroom zijn in het algemeen geschikt voor afvalstromen met een netto calorische waarde tot ca. 18 MJ/kg. Bij hogere calorische waarden kunnen water (of vloeistof) gekoelde roosters nodig zijn. | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van huishoudelijk afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het afval voorbehandelen om de homogeniteit en daardoor de verbrandingskarakteristieken te verbeteren, d.m.v.a. menging in de bunker, enb. shredderen of vermalen van volumineuze afvalstromen, b.v. meubels**  Het afval voorbehandelen om de homogeniteit en daardoor de verbrandingskarakteristieken te verbeteren, d.m.v. a. menging in de bunker, en b. shredderen of vermalen van volumineuze afvalstromen, b.v. meubels | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.5.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Wevelbedsystemen vereisen meer doorgedreven selectie en voorbehandling van de afvalstromen (meestal volledige verkleining) dan roosterovens en draaitrommelovens. | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van medisch afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Afvalcontainers die bestemd zijn voor hergebruik wassen in een hiervoor specifiek ontworpen en bestemde wasvoorziening**  Afvalcontainers die bestemd zijn voor hergebruik wassen in een hiervoor specifiek ontworpen en bestemde wasvoorziening, met desinfectie zoals vereist, en het afvalwater en eventueel geaccumuleerde vaste stoffen inbrengen in de afvalverbrandingsinstallatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van medisch afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het gebruik van niet-manuele afval behandelings- en laadsystemen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van medisch afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Ontvangst en opslag van medisch afval in gesloten containers met een gepaste weerstand tegen lekken en lek prikken** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van voorbehandeld of geselecteerd huishoudelijk afval (inclusief RDF)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Afvalstromen opslaan: a. in gesloten hoppers, of b. op vloeistofdichte oppervlakken met gecontroleerde vloeistofafvoer in afgedekte en ommuurde gebouwen**  Afvalstromen opslaan: a. in gesloten hoppers, of b. op vloeistofdichte oppervlakken met gecontroleerde vloeistofafvoer in afgedekte en ommuurde gebouwen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van voorbehandeld of geselecteerd huishoudelijk afval (inclusief RDF)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij aanleg van een afvalstock het afval in balen verpakken of het op een andere manier voor opslag klaarmaken zodat het zodanig kan worden opgeslagen dat risico's op geur, ongedierte, zwerfafval, brand en uitloging effectief onder controle zijn**  Bij aanleg van een afvalstock (typisch voor latere verbranding), het afval in balen verpakken of het op een andere manier voor opslag klaarmaken zodat het zodanig kan worden opgeslagen dat risico's op geur, ongedierte, zwerfafval, brand en uitloging effectief onder controle zijn | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.3 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van voorbehandeld of geselecteerd huishoudelijk afval (inclusief RDF)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een locatie kiezen die toelaat de BBT-gerelateerde thermische exportwaarden te behalen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.5.4.3 | | Waar van toepassing? | Voor nieuwe installaties | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Naast de elektriciteitsproductie van 0,6-1,0 MWh/ton afval: bijkomende thermische export 0,5-1,25 MWh/ton afval (uitgaande van een gemiddelde netto calorische waarde van 4,2 MWh/ton) door de warmte/stoom te gebruiken voor WKKIn geval geen elektriciteit w | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Verbranding van voorbehandeld of geselecteerd huishoudelijk afval (inclusief RDF)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het gemiddelde elektriciteitsverbruik van de installatie (exclusief voorbehandeling en residubehandeling) reduceren** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6, Table 3.47 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerd elektriciteitsverbruik (exclusief voorbehandeling en residubehandeling): < 0,2 MWh/ton verwerkt afval (uitgaande van een gemiddelde netto calorische waarde van 4,2 MWh/ton) | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Vergassing en pyrolyse

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij vergassing of pyrolyse a/ de vergassings- of pyrolysefase combineren met een nageschakelde verbrandingsfase met energierecuperatie en rookgasreiniging en/of b/ stoffen die niet verbrand worden recupereren of aanbieden voor gebruik**  Bij vergassing of pyrolyse a/ de vergassings- of pyrolysefase combineren met een nageschakelde verbrandingsfase met energierecuperatie en rookgasreiniging, zodat de BBT-gerelateerde emissiewaarden uit deze BREF behaald worden, en/of b/ stoffen (vast, vloeibaar of gasvormig) die niet verbrand worden recupereren of aanbieden voor gebruik | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: |  | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |

Vergassing en pyrolyse

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **In geval de vergassings- of pyrolysefase gecombineerd is met een nageschakelde verbrandingsfase, gebruik maken van een ketel, een gasmotor of andere technologieën voor elektriciteitsopwekking** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. |  | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Thermisch conversierendement voor de ketel: min. 80% | | Ref. VITO BBT: |  | | Toepasbaar in dit bedrijf? | Ja | | Neen, omdat … | | Indien ja, is het toegepast? | Ja | | Neen, maar gepland in 20.. | | Neen, en niet gepland omdat … | | Cijfers over gerealiseerde milieuwinst beschikbaar? | Neen | | Ja, zie bijlage | | Notities: |  | |