# GPBV-checklijst voor Discontinu thermisch verzinken

Op basis van de “BREF for Ferrous Metals Processing Industry (FMP) (2001)”

[Behandeling afvalwater](#category-131462)

[Beitsen + strippen (ontzinken)](#category-131392)

[Fluxen](#category-131426)

[HCl-beitsen](#category-131400)

[Ontvetten](#category-131374)

[Spoelen](#category-131416)

[Voorbehandeling - algemeen](#category-131364)

[Warm dompelen](#category-131438)

[Zn-houdend afval](#category-131456)

Behandeling afvalwater

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Behandeling proces-, koel- en afvalwater**  Behandeling proces-, koel- en afvalwater | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | D.9 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Indien relevant | | 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: |  | |

Beitsen + strippen (ontzinken)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Afzonderlijk beitsen en strippen, tenzij er op de site verder een proces plaatsvindt waarbij uit de 'gemengde' vloeistoffen waardevolle stoffen worden teruggewonnen of tenzij dit proces mogelijk wordt gemaakt door een externe specialist.**  Afzonderlijk beitsen en strippen, tenzij er op de site verder een proces plaatsvindt waarbij uit de 'gemengde' vloeistoffen waardevolle stoffen worden teruggewonnen of tenzij dit proces mogelijk wordt gemaakt door een externe specialist. | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3 | | Waar van toepassing? | Zie beschrijving | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie: ontzinkingsbad (4.1.13), ontzinken van aanbindmateriaal (4.1.14), hergebruik zinkrijke ontzinkingsbaden (4.1.15) | | 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: |  | |

Beitsen + strippen (ontzinken)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gecombineerd beitsen en strippen:extern herwinning van waardevolle stoffen uit 'gemengde' vloeistoffen en hergebruik , bv. voor fluxproductie, zuur in de galvaniserings-sector of voor andere anorganische chemicaliën**  Bij gecombineerd beitsen en strippen: extern herwinning van waardevolle stoffen uit 'gemengde' vloeistoffen en hergebruik , bv. voor fluxproductie, zuur in de galvaniserings-sector of voor andere anorganische chemicaliën | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3 | | Waar van toepassing? | Zie beschrijving | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Bv. omwille van plaatsgebrek | | 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: |  | |

Beitsen + strippen (ontzinken)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Hergebruik van gebruikte stripvloeistof (extern of intern, bv. voor het herwinnen van de flux)**  Hergebruik van gebruikte stripvloeistof (extern of intern, bv. voor het herwinnen van de flux) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3 | | Waar van toepassing? | Altijd | | 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: |  | |

Fluxen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bewaking badparameters.Optimale hoeveelheid flux**  Bewaking badparameters. Optimale hoeveelheid flux | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.5.1 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Ook van belang voor emissies verder in het proces | | 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: |  | |

Fluxen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Regeneratie fluxbaden**  Regeneratie fluxbaden | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.5 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Intern/extern | | Ref. VITO BBT: | 4.1.18 | | 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: |  | |

HCl-beitsen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik afgewerkte beitsvloeistof BBT: - voor de fluxproductiegeen BBT:- voor neutralisatie - voor emulsiesplitsing**  Gebruik afgewerkte beitsvloeistof BBT:  - voor de fluxproductie geen BBT: - voor neutralisatie  - voor emulsiesplitsing | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3.9 | | Waar van toepassing? | Altijd | | 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: |  | |

HCl-beitsen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Indien verwarmde HCl-baden of baden met een hogere concentratie worden gebruikt: installatie van een afzuigeenheid en behandeling van de afgezogen lucht (bv. dmv wassing)**  Indien verwarmde HCl-baden of baden met een hogere concentratie worden gebruikt: installatie van een afzuigeenheid en behandeling van de afgezogen lucht (bv. dmv wassing) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3 | | Waar van toepassing? | Van geval tot geval: zie beschrijving | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | - Emissie-niveau: HCl: 2-30 mg/Nm³- Cf. Vlaamse BBT-studie (4.1.3 en 4.1.4) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.3, 4.1.4 | | 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: |  | |

HCl-beitsen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Intensieve bewaking van de badparameters: temperatuur en concentratie**  Intensieve bewaking van de badparameters: temperatuur en concentratie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3.1, C.4.3.11, D.6.1 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | - Emissie-niveau: HCl: 2-30 mg/Nm³- Cf. Vlaamse BBT-studie (4.1.6) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.6 | | 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: |  | |

HCl-beitsen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Speciale aandacht voor het daadwerkelijk beitsefect van het bad en het gebruik van beitsremmers om 'overbeitsing' te voorkomen**  Speciale aandacht voor het daadwerkelijk beitsefect van het bad en het gebruik van beitsremmers om 'overbeitsing' te voorkomen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Goede opvolging noodzakelijk | | 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: |  | |

HCl-beitsen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Terugwinning van de fractie vrij zuur uit afgewerkte beitsvloeistof of externe regeneratie van beitsvloeistof**  Terugwinning van de fractie vrij zuur uit afgewerkte beitsvloeistof of externe regeneratie van beitsvloeistof | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3 | | Waar van toepassing? | Altijd | | 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: |  | |

HCl-beitsen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Verwijdering van Zn uit zuur**  Verwijdering van Zn uit zuur | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3.9 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie: hergebruik zinkrijke ontzinkingsbaden (4.1.15) | | 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: |  | |

HCl-beitsen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Werken binnen de grenzen die worden gesteld in D.6.1 'Gebruik van open beitsbaden'**  Werken binnen de grenzen die worden gesteld in D.6.1 'Gebruik van open beitsbaden' | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3.1, C.4.3.11, D.6.1 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | - Emissie-niveau: HCl: 2-30 mg/Nm³- Cf. Vlaamse BBT-studie (4.1.6) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.6 | | 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: |  | |

Ontvetten

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bevuiling met olie en vet bij de klant voorkomen**  Bevuiling met olie en vet bij de klant voorkomen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.2.1 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Preventief | | 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: |  | |

Ontvetten

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Optimaal gebruik van het bad om het rendement te verhogen, bv. door roeren**  Optimaal gebruik van het bad om het rendement te verhogen, bv. door roeren | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.2.2 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie (4.1.9 en 4.1.10: standtijdverlenging) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.9, 4.1.10 | | 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: |  | |

Ontvetten

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Toevoeging ontvettingsstap**  Toevoeging ontvettingsstap | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.5 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | - Tenzij de producten geheel vetvrij zijn;- Cf. Vlaamse BBT-studie (4.1.8) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.8 | | 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: |  | |

Ontvetten

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Uitsleep naar beitsbad beperken, bv. - genoeg afdruiptijd,- spoelstap invoegen**  Uitsleep naar beitsbad beperken, bv.  - genoeg afdruiptijd, - spoelstap invoegen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.2.6 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie (4.1.11) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.11 | | 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: |  | |

Ontvetten

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Zuivering van de ontvettingsmiddelen voor een langere levensduur (dmv. afschuiming, centrifugeren, ...) en recirculatie, hergebruik van oliehoudend slib, of 'biologisch ontvetten' met in-situ zuivering (het verwijderen van olie en vet uit het ontvettingsm**  Zuivering van de ontvettingsmiddelen voor een langere levensduur (dmv. afschuiming, centrifugeren, ...) en recirculatie, hergebruik van oliehoudend slib, of 'biologisch ontvetten' met in-situ zuivering (het verwijderen van olie en vet uit het ontvettingsmid | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.2.3, C.4.2.4, C.4.2.5 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie (4.1.9 en 4.1.10: standtijdverlenging) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.9, 4.1.10 | | 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: |  | |

Spoelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Afvalwatervrije werking**  Afvalwatervrije werking | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.4.1, (hergebruik), D.8.2 (behandeling) | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | - Alle spoelwater kan hergebruikt worden. - Indien toch spoelafvalwater ontstaat: behandeling volgens BBT (ionenwisseling, electrolytische of oxiderende ijzerverwijdering, omgekeerde osmose). | | 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: |  | |

Spoelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Hergebruik spoelwater om voorafgaande procesbaden terug aan te vullen.**  Hergebruik spoelwater om voorafgaande procesbaden terug aan te vullen. | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.4 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie: 4.1.12 (ontvetten) en 4.1.17 (beitsen) | | 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: |  | |

Spoelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Spoelen na het ontvetten en na het beitsen**  Spoelen na het ontvetten en na het beitsen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.4 | | Waar van toepassing? | Nieuwe + bestaande indien technisch haalbaar | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie: na ontvetten (4.1.11) en na beitsen (4.1.16) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.11, 4.1.16 | | 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: |  | |

Spoelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Statisch spoelen of spoelcascades**  Statisch spoelen of spoelcascades | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.4 | | Waar van toepassing? | Nieuwe + bestaande indien technisch haalbaar | | 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: |  | |

Voorbehandeling - algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Afzuiging van de voorbehandelingsbaden + behandeling van de afgezogen dampen**  Afzuiging van de voorbehandelingsbaden + behandeling van de afgezogen dampen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3.13 | | Waar van toepassing? | Bv. beits-, ontzinkings-baden | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie: milieutechnisch verantwoord voor bepaalde baden (4.1.3 en 4.1.4) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.3, 4.1.4 | | 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: |  | |

Voorbehandeling - algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voorbehandeling in afgesloten ruimte (compartimentering)**  Voorbehandeling in afgesloten ruimte (compartimentering) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.3.13 | | Waar van toepassing? | Nieuwe installaties | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. ook BBT voor nieuwe installaties in de Vlaamse BBT-studie (4.1.1) | | Ref. VITO BBT: | 4.1.1 | | 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: |  | |

Warm dompelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Hergebruik van zinkassen**  Hergebruik van zinkassen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.6.7 | | Waar van toepassing? | Van geval tot geval; voorbeelden in Finland | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Waar mogelijk | | 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: |  | |

Warm dompelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Intern of extern hergebruik van stof, bv. voor de fluxproductie**  Intern of extern hergebruik van stof, bv. voor de fluxproductie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.6.4 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Dioxines als aandachtspunt | | 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: |  | |

Warm dompelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Olieafscheider na compressor**  Olieafscheider na compressor | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | D.3 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf. Vlaamse BBT-studie: 4.2.5 | | Ref. VITO BBT: | 4.2.5 | | 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: |  | |

Warm dompelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Opvang emissies door:-          sluiten/omkasten van het bad of-          afzuiging, met doekfilters of natwassers**  Opvang emissies door: -          sluiten/omkasten van het bad of -          afzuiging, met doekfilters of natwassers | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.6.1, C.4.6.2 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | -          Emissieniveau:stof: < 5 mg/Nm³ -          Cf. Vlaamse BBT-studie: 4.2.1 (omkasting), 4.2.2 (afzuiging), 4.2.3 (behandeling), 4.2.7 (afdekken bad) | | 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: |  | |

Warm dompelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Spatten vermijden**  Spatten vermijden | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.6.6 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | -          Preventief; -          cf. Vlaamse BBT-studie: 4.2.6 (drogen voor verzinken) | | 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: |  | |

Warm dompelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Terugwinnen warmte en gebruiken bv. om water op te warmen of als drooglucht**  Terugwinnen warmte en gebruiken bv. om water op te warmen of als drooglucht | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.6 | | Waar van toepassing? | Van geval tot geval | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkte energiewinst | | 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: |  | |

Warm dompelen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vorming hardzink en zinkas vermijden**  Vorming hardzink en zinkas vermijden | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4.6.5 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | -          Preventief; -          cf. Vlaamse BBT-studie: 4.2.8 | | 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: |  | |

Zn-houdend afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gescheiden opslag, beschut tegen regen en wind**  Gescheiden opslag, beschut tegen regen en wind | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Cf.Vlaamse BBT-studie: 4.4.1 en 4.4.2 | | Ref. VITO BBT: | 4.4.1, 4.4.2 | | 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: |  | |

Zn-houdend afval

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Hergebruik van waardevolle stoffen in andere sectoren (bv. non-ferro)**  Hergebruik van waardevolle stoffen in andere sectoren (bv. non-ferro) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | C.4 | | Waar van toepassing? | Waar mogelijk | | 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: |  | |