# GPBV-checklijst voor Koeling

Op basis van de “BREF on the Application of Industrial Cooling Systems (CV) (2001)”

[Algemeen](#category-131514)

[Beperking van emissies naar de lucht](#category-131656)

[Beperking van emissies naar water](#category-131586)

[Beperking van geluid](#category-131678)

[Beperking van het energieverbruik](#category-131698)

[Beperking watergebruik](#category-131568)

[Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving](#category-131726)

[Maatregelen ter beperking van de inname van micro- en macro-organismen](#category-131762)

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Deugdelijk ontwerp van de koelinstallatie**  Deugdelijk ontwerp van de koelinstallatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, 3.5, annex III.1, annex III.3, annex XI.3, tabel 4.2, tabel 4.6, tabel 4.8, tabel 4.10 | | Waar van toepassing? | Nieuwe installaties | | 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 **Direct koelsysteem**  Direct koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 2.3.1 | | Waar van toepassing? | Te koelen medium bevat geen gevaarlijke stoffen en geen/beperkt risico voor de omgeving | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Procesafhankelijk | | 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 **Doorstroomsysteemmet of zonder koeltorendirect of indirect koelsysteem**  Doorstroomsysteem met of zonder koeltoren direct of indirect koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 2.3, 3.2, annex XI.3, tabel 4.2, tabel 4.3 | | Waar van toepassing? | Hoeveelheid te koelen medium groot, voldoende hoeveelheid oppervlaktewater voorhande | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Af te wegen tov aanzuigrisico voor macro-organismen (v.b. vissen); proces- en lokatiespecifiek; keuze met of zonder koeltoren afhankelijk van de thermische capaciteit van het ontvangend water | | 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 **Droog koelsysteem**  Droog koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.2, 3.3, annex XII.6, tabel 4.1, tabel 4.2, tabel 4.4 | | Waar van toepassing? | Temperatuur te koelen medium >60°C, onvoldoende koelwater voorhande | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Lucht als koelmiddel;procesafhankelijk; af te wegen tov hoog energieverbruik (tot 4 keer hoger tov nat koelsysteem) en hoog geluidsniveau (ventilatoren) | | 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 **Gesloten koelsysteemnat of droog koelsysteem**  Gesloten koelsysteem nat of droog koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 2.5 | | Waar van toepassing? | Hoeveelheid te koelen medium beperkt, onvoldoende hoeveelheid koelwater beschikbaar, water duur | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Geen direct contact tussen koelmiddel en omgeving (koel- of procesmedium circuleert in buizen of slangen), buizen of slangen worden op hun beurt gekoeld door water (nat systeem) of lucht (droog systeem) | | 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 **Goed onderhoud**  Goed onderhoud | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, 3.7, annex VI, tabel 4.2, tabel 4.10 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisico | | 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 **Hybride koelsysteem**  Hybride koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 2.6, 3.2, 3.3, annex XI, tabel 4.1, tabel 4.2, tabel 4.4 | | Waar van toepassing? | Hoeveelheid te koelen medium beperkt en temperatuur van te koelen medium maximaal 60°ccombinatie van water en lucht als koelmiddel; reductie pluim gewenst, torenhoogte beperkt toegestaan | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Gereduceerde zichtbare pluim | | 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 **Indirect koelsysteem**  Indirect koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 2.3.3, annex VI, tabel 4.1 | | Waar van toepassing? | Te koelen medium bevat gevaarlijke stoffen en hoog risico voor de omgeving | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Procesafhankelijk; beperkt arbeids- en omgevingsrisico | | 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 **Nat koelsysteem; natuurlijk of geforceerde trek**  Nat koelsysteem; natuurlijk of geforceerde trek | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, tabel 4.1 | | Waar van toepassing? | Temperatuur te koelen medium | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Water als koelmiddel, koelwater koelt af door contact met een luchtstroom (natuurlijke trek wordt toegepast in grote systemen (v.b. elektriciteitscentrales), geforceerde trek mbv ventilatoren wordt toegepast voor kleinere systemen in bedrijven) | | 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 **Open koelsysteemnat koelsysteem (koeltoren)**  Open koelsysteem nat koelsysteem (koeltoren) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 2.3.1, 2.3.2 | | Waar van toepassing? | Hoeveelheid te koelen medium groot, temperatuur te koelen medium | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Direct contact tussen koelmiddel en omgeving | | 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 van de werking**  Optimalisatie van de werking | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, tabel 4.2, tabel 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: |  | |

Algemeen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Periodieke vervanging van de apparatuur**  Periodieke vervanging van de apparatuur | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es | | Waar van toepassing? | Bestaande installatie | | 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 **Regelmatige controle**  Regelmatige controle | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, 3.7, annex III.1, annex VII, annex XI.3, annex XI.7, tabel 4.7, tabel 4.10, tabel 4.11 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Monitoring; beperkt arbeids- en omgevingsrisico | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar de lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk driftverliezen (**  Beperk driftverliezen (<0.01% van de recirculatiestroom) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.5, annex XI.5, tabel 4.8 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Drift-eliminatoren toepassen | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar de lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijd dat de rookpluim de grond raakt**  Vermijd dat de rookpluim de grond raakt | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.5, tabel 4.8 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Rookpluim voldoende hoog emitteren, snelheid van uittreden beperken | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar de lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijd gebruik van asbest of geïmpregneerd hout**  Vermijd gebruik van asbest of geïmpregneerd hout | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.4, 3.8, tabel 4.6, tabel 4.8 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar de lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijd luchtinlaat bovenaan de koeltoren**  Vermijd luchtinlaat bovenaan de koeltoren | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.5, tabel 4.8 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Minder belangrijk voor hoge koeltoren met natuurlijke trek | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar de lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijd pluimvorming**  Vermijd pluimvorming | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.5, tabel 4.8 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Lokatiespecifiek | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Automatische reiniging**  Automatische reiniging | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.4, annex XII.5.1, tabel 4.6 | | Waar van toepassing? | Condensors | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk de hoeveelheid snel hydrolyserende biociden**  Beperk de hoeveelheid snel hydrolyserende biociden | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.4, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Open koelsystemen | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk de hoeveelheid additieven (tegen kalk- en vuilafzettingen, corrosie en microbiologische groei)**  Beperk de hoeveelheid additieven (tegen kalk- en vuilafzettingen, corrosie en microbiologische groei) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.4, annex V, XI.3.3.1.1, XI.3.3.2, XII.7.3, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperken chemische emissies naar waterproces- en lokatieafhankelijk; | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk de hoeveelheid biocide**  Beperk de hoeveelheid biocide | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, annex XI.3, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Open koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Geen gebruik van biociden bij zeewater met een temperatuur onder de 10-12°C | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk de hoeveelheid hypochloriet**  Beperk de hoeveelheid hypochloriet | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.4, annex XI, annex XII, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Doorstroomsystemen, open systemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Werken tussen 7=pH=9 | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk fouling en corrosie**  Beperk fouling en corrosie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, 3.7, annex IV.1, annex VI, tabel 4.6, tabel 4.10 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Proces- en lokatieafhankelijk; T < 60°C aan koelwaterzijde | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Biofiltratie van aftapstroom**  Biofiltratie van aftapstroom | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, annex XI.3, tabel 4.3, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Natte systemen, bestaande installaties | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Circulatie van warmwaterpluim vermijden in rivieren en beperken in estuaria en zeegebieden**  Circulatie van warmwaterpluim vermijden in rivieren en beperken in estuaria en zeegebieden | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | annex XII, tabel 4.3 | | Waar van toepassing? | Doorstroomsystemen | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik corrosiebestendig materiaal**  Gebruik corrosiebestendig materiaal | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, annex IV.1, annex IV.2, annex XII.3, annex III.1, annex XII, tabel 4.6 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen, nieuwe installaties, niet voor brakwater | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Proces- en lokatie-afhankelijk; v.b. Ti of Ti-vergelijkbaar materiaal, roestvrij staal, koolstofstaal | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik minder agressieve additieven**  Gebruik minder agressieve additieven | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.4, XII.7, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Lokatiespecifiek, goede kennis van mogelijke gevolgen voor het aquatisch milieu vereist; geen chroom-, kwik-, organometaal- ofmercaptobenzothiazoolcomponenten, geen schokbehandeling met componenten andere dan op basis van chloor, broom, ozon of hypochlori | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik ozon**  Gebruik ozon | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, annex XI.3, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Open koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Af te wegen tov kostprijs ozoninstallatie | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik puls-alternerende chlorering**  Gebruik puls-alternerende chlorering | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, annex XII, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Koelsystemen waar verschillende koelstromen aan de uitlaat worden gemengd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Continu chloreren in vers water is geen BBT | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Optimalisatie van waterbehandelingsprogramma**  optimalisatie van waterbehandelingsprogramma | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, tabel 4.3 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Gebruikmaken van alternatieve (niet-chemische) waterbehandelingssystemen | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Optimaliseer de verblijftijd van koelwater in het koelsysteem**  Optimaliseer de verblijftijd van koelwater in het koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.4 | | Waar van toepassing? | Recirculatiesysteem | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Optimaliseer gebruik van koelwateradditieven**  optimaliseer gebruik van koelwateradditieven | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4 | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Toepassen van geschikte vulling**  Toepassen van geschikte vulling | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.8 | | Waar van toepassing? | Natte systemen, bestaande installaties | | 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: |  | |

Beperking van emissies naar water

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijd 'blowdown'**  Vermijd 'blowdown' | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.4, tabel 4.7 | | Waar van toepassing? | Open koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Na chemicaliëndosering uitlaat tijdelijk afsluiten | | 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: |  | |

Beperking van geluid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk van vallend water aan de luchtinlaat**  Beperk van vallend water aan de luchtinlaat | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.6, tabel 4.9 | | Waar van toepassing? | Koeltorens met natuurlijke trek | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Geassocieerd geluidsniveau = 5 dB(A) | | 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: |  | |

Beperking van geluid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik geluidsarme ventilatoren**  Gebruik geluidsarme ventilatoren | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.6, tabel 4.9 | | Waar van toepassing? | Koeltorens met geforceerde trek | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Geassocieerd geluidsniveau < 5 dB(A) | | 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: |  | |

Beperking van geluid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik van geluidsdempers**  Gebruik van geluidsdempers | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.6, tabel 4.9 | | Waar van toepassing? | Koeltorens met geforceerde trek | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Geassocieerd geluidsniveau = 15 dB(A) | | 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: |  | |

Beperking van geluid

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Maak gebruik van een natuurlijke barrière of een geluidswal rondom de koeltoren**  Maak gebruik van een natuurlijke barri&egrave;re of een geluidswal rondom de koeltoren | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.6, tabel 4.9 | | Waar van toepassing? | Koeltorens met natuurlijke trek | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Geassocieerd geluidsniveau < 10 dB(A) | | 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: |  | |

Beperking van het energieverbruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik energiezuinige apparatuur**  Gebruik energiezuinige apparatuur | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.2, tabel 4.3 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt energieverbruik | | 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: |  | |

Beperking van het energieverbruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gïntergreerde energiebesparingsprogramma's**  gïntergreerde energiebesparingsprogramma's | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.2, tabel 4.2, tabel 4.4 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | B.v. pinch-technologie op bedrijfsniveau, uitwisseling van restwarmte met ander bedrijven, voor stadsverwar-ming of kassenteelt | | 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: |  | |

Beperking van het energieverbruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Goed energiebeheersingsbeleid**  goed energiebeheersingsbeleid | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.2, tabel 4.2, tabel 4.4 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperken van de hoeveelheid niet-terugwinbare warmte; alle mogelijkheden voor warmte-afgiftevan het productieproces aan de omgeving nagaan | | 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: |  | |

Beperking van het energieverbruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Minimaliseer stromings- en warmteweerstanden (moduleer lucht en/of waterstromen)**  Minimaliseer stromings- en warmteweerstanden (moduleer lucht en/of waterstromen) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2, tabel 4.2 | | 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: |  | |

Beperking van het energieverbruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Transportapparatuur (pompen, ventilatoren) met hoog rendement en lage energievraag**  Transportapparatuur (pompen, ventilatoren) met hoog rendement en lage energievraag | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2, tabel 4.2 | | 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: |  | |

Beperking van het energieverbruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Zorg voor een goed regelbaar systeem (frequentiegeregelde aandrijving)**  Zorg voor een goed regelbaar systeem (frequentiegeregelde aandrijving) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2, tabel 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: |  | |

Beperking watergebruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Optimalisatie van het aantal cycli en de concentratie aan o.a. zouten van het koelmiddel**  Optimalisatie van het aantal cycli en de concentratie aan o.a. zouten van het koelmiddel | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.3, annex XI, tabel 4.4 | | Waar van toepassing? | Recirculatiesystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Lokatieafhankelijk, waterbehandeling vereist | | 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: |  | |

Beperking watergebruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Recirculatiesystemenkoeltoren met natuurlijkeof geforceerde trek**  Recirculatiesystemen koeltoren met natuurlijke of geforceerde trek | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 2.4, 2.7, 3.3, tabel 4.2, tabel 4, 4 | | Waar van toepassing? | Natte systemen, indien beperkte hoeveelheid oppervlaktewater voorhande | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Af te wegen tov energieverbruik; lokatieafhankelijk, waterbehandeling vereist; | | 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: |  | |

Beperking watergebruik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijd gebruik van grondwater als koelmiddel**  Vermijd gebruik van grondwater als koelmiddel | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.3, tabel 4.4 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk algengroei**  Beperk algengroei | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.7, tabel 4.11 | | Waar van toepassing? | Natte circulatie-systemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisico; beperkte lichtinval in koelwater | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Beperk biologische groei**  Beperk biologische groei | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.7, tabel 4.11 | | Waar van toepassing? | Natte circulatie-systemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisicovermijd stilstaand water, optimaliseer de waterbehandeling | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Draag persoonlijke beschermingskledij bij betreden van het koelsysteem**  Draag persoonlijke beschermingskledij bij betreden van het koelsysteem | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.7, tabel 4.11 | | Waar van toepassing? | Open natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeidsrisico; neus- en mondbescherming | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Onmiddellijk maatregelen treffen bij eventuele lekken**  Onmiddellijk maatregelen treffen bij eventuele lekken | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.7, annex VI, tabel 4.10 | | Waar van toepassing? | Doorstroom-systemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisico | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijd zones met stilstaand water**  Vermijd zones met stilstaand water | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | es, 3.7 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisico | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voorkom legionellabesmetting door regelmatige reiniging en desinfectie**  Voorkom legionellabesmetting door regelmatige reiniging en desinfectie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.7 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisico | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Werk binnen de systeemgrenzen**  Werk binnen de systeemgrenzen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.7, annex III.1, tabel 4.10 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisico; DT = 50°C | | 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: |  | |

Maatregelen inzake arbeidsveiligheid en ter beperking van risicoâ€™s voor de omgeving

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Zorg voor een goed regelbaar systeem (frequentiegeregelde aandrijving)**  Zorg voor een goed regelbaar systeem (frequentiegeregelde aandrijving) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.7, tabel 4.2 | | Waar van toepassing? | Altijd | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperkt arbeids- en omgevingsrisico | | 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: |  | |

Maatregelen ter beperking van de inname van micro- en macro-organismen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Doordacht ontwerp van innamesysteem voor oppervlaktewater**  Doordacht ontwerp van innamesysteem voor oppervlaktewater | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.3, annex XII.3, tabel 4.5 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperken inname van micro- en macro-organismen | | 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: |  | |

Maatregelen ter beperking van de inname van micro- en macro-organismen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Optimalisatie van de snelheid van het ingenomen water**  Optimalisatie van de snelheid van het ingenomen water | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.3, tabel 4.5 | | Waar van toepassing? | Natte koelsystemen | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Beperken sedimentatie | | 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: |  | |