# GPBV-checklijst voor Opslag

Op basis van de “BREF on Emissions from Storage (ESB) (2006)”

[Bulkopslag van vaste stoffen in gesloten systemen](#category-127272)

[Bulkopslag van vaste stoffen in open lucht](#category-127166)

[Opslag in bekkens](#category-125400)

[Opslag in ondergrondse holtes bekomen door zoutuitloging](#category-126342)

[Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch](#category-125598)

[Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk](#category-125994)

[Opslag van vaste stoffen](#category-127162)

[Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen](#category-124830)

[Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks](#category-121850)

[Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen](#category-126534)

[Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk](#category-127464)

Bulkopslag van vaste stoffen in gesloten systemen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag in loodsen: gebruik maken van goed ontworpen ventilatie en filters en de deuren gesloten houden** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.4.2 | | 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: |  | |

Bulkopslag van vaste stoffen in gesloten systemen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag in silo's gebruik maken van een aangepast ontwerp om stabiliteit te creëren en te vermijden dat de silo ineenstort** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.4.1, 4.3.4.5 | | 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: |  | |

Bulkopslag van vaste stoffen in gesloten systemen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag van organische vaste stoffen in silo's, gebruik maken van explosiebestendige silo's, uitgerust met een veiligheidsklep die zich na de explosie snel sluit, om te vermijden dat zuurstof in de silo binnenkomt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.8.4 | | 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: |  | |

Bulkopslag van vaste stoffen in gesloten systemen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag van vaste stoffen in gesloten systemen gebruik maken van stofverwijderingstechnieken** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.7 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerd emissieniveau: 1-10 mg/m³ | | 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: |  | |

Bulkopslag van vaste stoffen in open lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij kortdurige opslag in open lucht:- bevochtiging van het oppervlak met duurzame vocht-bindende stoffen, en/of- bevochtiging van het oppervlak met water, en/of- afdekking van het oppervlak, b.v. met geteerd zeildoek**  Bij kortdurige opslag in open lucht:   * bevochtiging van het oppervlak met duurzame vocht-bindende stoffen, en/of * bevochtiging van het oppervlak met water, en/of * afdekking van het oppervlak, b.v. met geteerd zeildoek | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6.1, 4.3.6.3, Tabel 4.13 | | 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: |  | |

Bulkopslag van vaste stoffen in open lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij langdurige bulkopslag in open lucht:- bevochtiging van het oppervlak met duurzame vocht-bindende stoffen, en/of-afdekking van het oppervlak, b.v. met geteerd zeildoek, en/of- solidificatie van het oppervlak, en/of- gras laten groeien op het oppervlak**  Bij langdurige bulkopslag in open lucht:   * bevochtiging van het oppervlak met duurzame vocht-bindende stoffen, en/of * afdekking van het oppervlak, b.v. met geteerd zeildoek, en/of * solidificatie van het oppervlak, en/of * gras laten groeien op het oppervlak | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.6.1, 4.3.6.3, Tabel 4.13 | | 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: |  | |

Bulkopslag van vaste stoffen in open lucht

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Regelmatig of continu visuele inspecties uitvoeren om te zien of zich stofemissies voordoen, en om te controleren of de preventieve maatregelen goed werken** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.3.3.1 | | 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: |  | |

Opslag in bekkens

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bekkens afdekken door middel van:- een kunststof afdekking, of- een drijvende afdekking, of- een rigide afdekking (enkel voor kleine bekkens).**  Bekkens afdekken door middel van:   * een kunststof afdekking, of * een drijvende afdekking, of * een rigide afdekking (enkel voor kleine bekkens). | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.8.2, 4.1.8.1 | | Waar van toepassing? | In geval van significante emissies naar lucht bij normale uitbating, b.v. bij opslag van varkensmest | | 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: |  | |

Opslag in bekkens

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij bekkens een voldoende vrije hoogte voorzien om overvullen ten gevolge van regenval te vermijden in geval het bekken niet is afgedekt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.11.1 | | 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: |  | |

Opslag in bekkens

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij bekkens met een rigide afdekking, gebruik maken van een dampbehandelingsinstallatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.15 | | Waar van toepassing? | Van geval tot geval | | 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: |  | |

Opslag in bekkens

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een ondoordringbare barriére aanbrengen onderaan de bekken, b.v. een flexibel membraan, een klei- of betonlaag** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.9.1 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van stoffen die een risico op bodemverontreiniging stellen | | 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: |  | |

Opslag in ondergrondse holtes bekomen door zoutuitloging

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een meetprogramma toepassen en regelmatig evalueren**  Een meetprogramma toepassen en regelmatig evalueren, dat minimaal omvat:   * bepaling van de stabiliteit van de holte door seismische monitoring * corrosie monitoring * regelmatig echopeilingen uitvoeren om eventuele veranderingen in vorm te detecteren, in het bijzonder bij gebruik van onverzadigde pekel | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.15.2 | | 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: |  | |

Opslag in ondergrondse holtes bekomen door zoutuitloging

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een veiligheidsbeheerssysteem toepassen** | |  |  | | --- | --- | | 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: |  | |

Opslag in ondergrondse holtes bekomen door zoutuitloging

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Koolwaterstoffen die aanwezig zijn in het raakvlak tussen de pekel en de koolwaterstoffen door het vullen en ledigen van de holte, afscheiden in een pekelbehandelingsinstallatie, opvangen en veilig afzetten** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 5.1.6 | | 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: |  | |

Opslag in ondergrondse holtes bekomen door zoutuitloging

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Opslag van grote hoeveelheden koolwaterstoffen uitvoeren in uitgegraven ondergrondse holten** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.1.17, 4.1.15.3 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Automatische overvulbeveiligingssystemen toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.13.8 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij het wegpompen van sijpelwater dat in de holte is binnengedrongen, het afvalwater behandelen vooraleer het geloosd wordt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.13.3 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag van vloeibare koolwaterstoffen in meerdere holtes met een vast waterniveau, gebruik maken van een dampbalanssysteem** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.12.1 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De holte dusdanig ontwerpen dat, op de diepte waar ze is gelegen, de hydrostatische druk van het grondwater rondom de holte altijd groter is dan die van het opgeslagen product** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.13.5 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een meetprogramma toepassen en regelmatig evalueren**  Een meetprogramma toepassen en regelmatig evalueren, dat minimaal omvat:   * bepaling van het hydraulisch stromingspatroon rond de holtes door middel van grondwatermetingen, piëzometers en/of drukcellen, debietmetingen van het sijpelwater * bepaling van de stabiliteit van de holte door seismische monitoring * procedures voor het opvolgen van de waterkwaliteit door regelmatige staalnames en analyses * corrosie monitoring | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.13.2 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een veiligheidsbeheerssysteem toepassen** | |  |  | | --- | --- | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Om te vermijden dat sijpelwater in de holte binnendringt, naast een aangepast ontwerp, bijkomend cement injectie toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.13.6 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - atmosferisch

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Opslag van grote hoeveelheden koolwaterstoffen uitvoeren in uitgegraven ondergrondse holten** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.1.15, 4.1.13.3 | | Waar van toepassing? | Indien de geologische omstandigheden hiertoe geschikt zijn | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Automatische overvulbeveiligingssystemen toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.14.8 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij het wegpompen van sijpelwater dat in de holte is binnengedrongen, het afvalwater behandelen vooraleer het geloosd wordt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.14.3 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De holte dusdanig ontwerpen dat, op de diepte waar ze is gelegen, de hydrostatische druk van het grondwater rondom de holte altijd groter is dan die van het opgeslagen product** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.14.5 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een meetprogramma toepassen en regelmatig evalueren**  Een meetprogramma toepassen en regelmatig evalueren, dat minimaal omvat:   * bepaling van het hydraulisch stromingspatroon rond de holtes door middel van grondwatermetingen, piëzometers en/of drukcellen, debietmetingen van het sijpelwater * bepaling van de stabiliteit van de holte door seismische monitoring * procedures voor het opvolgen van de waterkwaliteit door regelmatige staalnames en analyses * corrosie monitoring | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.14.2 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een veiligheidsbeheerssysteem toepassen** | |  |  | | --- | --- | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van faalveilige kleppen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.14.4 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Om te vermijden dat sijpelwater in de holte binnendringt, naast een aangepast ontwerp, bijkomend cement injectie toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.14.6 | | 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: |  | |

Opslag in uitgegraven ondergrondse holten - onder druk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Opslag van grote hoeveelheden koolwaterstoffen uitvoeren in uitgegraven ondergrondse holten** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.1.16, 4.1.14.3 | | Waar van toepassing? | Indien de geologische omstandigheden hiertoe geschikt zijn | | 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: |  | |

Opslag van vaste stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een veiligheidsbeheerssysteem toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Is reeds verplicht voor bedrijven die onder de Seveso II richtlijn vallen | | 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: |  | |

Opslag van vaste stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Opslag in gesloten systemen, b.v. silo's, bunkers, hoppers en containers** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 5.3.1 | | Waar van toepassing? | Behalve voor opslag van (zeer) grote hoeveelheden niet of licht stuifgevoelig en bevochtbaar materiaal (opslag in openlucht kan hier de enige mogelijkheid zijn) | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag van verpakte gevaarlijke stoffen een voldoende beschermingsniveau van brandvoorkomings- en brandbestrijdingsmaatregelen voorzien** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.6 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Benodigd beschermingsniveau van geval tot geval te bepalen in overleg met de brandweer | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, een vloeistofdicht reservoir installeren, dat de gevaarlijke vloeistoffen die zijn opgeslagen boven het reservoir, geheel of gedeeltelijk kan opvangen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.5 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Benodigde capaciteit van het reservoir van geval tot geval te bepalen | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, een vloeistofdichte bluswateropvang voorzien in opslaggebouwen en opslagplaatsen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.5 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Benodigde capaciteit van de bluswateropvang van geval tot geval te bepalen | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, incompatibele stoffen van elkaar scheiden of afzonderen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.4 | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De opslagplaats voor verpakte gevaarlijke stoffen scheiden van andere opslagplaatsen, van ontstekingsbronnen en van andere gebouwen op en naast de site, door een voldoende veiligheidsafstand te respecteren, eventueel in combinatie met brandbestendige mure** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.3 | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De overige personeelsleden op de site informeren over:- de risico's van de opslag van de verpakte gevaarlijke stoffen, en- de voorzorgsmaatregelen die noodzakelijk zijn voor een veilige opslag van stoffen met verschillende risico's**  De overige personeelsleden op de site informeren over:   * de risico's van de opslag van de verpakte gevaarlijke stoffen, en * de voorzorgsmaatregelen die noodzakelijk zijn voor een veilige opslag van stoffen met verschillende risico's | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.1 | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De personen die verantwoordelijke zijn voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen specifieke opleiding en opfrissingsopleidingen geven in verband met noodtoestanden** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.1 | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een of meerdere personen aanduiden die verantwoordelijk zijn voor het beheer en de werking van de opslag** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.1 | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een veiligheidsbeheerssysteem toepassen, dat minimaal een evalutatie van het risico op ongelukken en incidenten omvat** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.6.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Is reeds verplicht voor bedrijven die onder de Seveso II richtlijn vallen | | 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: |  | |

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vermijden van ontstekingsbronnen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.7.6.1 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bedrijfsprocedures implementeren en onderhouden**  Bedrijfsprocedures implementeren en onderhouden, b.v. door middel van beheerssystemen, om ervoor te zorgen dat:   * instrumenten geïnstalleerd zijn om bij hoog niveau of hoge druk alarmsignalen in te stellen en/of kleppen automatisch af te sluiten * aangepaste werkinstructies opgelegd worden om overvulling tijdnes het vullen van de tanks te voorkomen * voldoende lege ruimte beschikbaar is in de tank in geval van een batch vulling | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.2.4, 4.1.6.4.3 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij 'lifter roof tanks' gebruik maken van:- een flexibele diafragma tanks uitgerust met druk/vacuum ventielen, of- een lifter roof tank uitgerust met druk/vacuum ventielen en aangesloten tot een dampbehandelingsinstallatie**  Bij 'lifter roof tanks' gebruik maken van: - een flexibele diafragma tanks uitgerust met druk/vacuum ventielen, of - een lifter roof tank uitgerust met druk/vacuum ventielen en aangesloten tot een dampbehandelingsinstallatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.1.9, 4.1.3.14 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij atmosferische horizontale tanks**  Bij atmosferische horizontale tanks: - gebruik maken van overdrukventielen (pressure vacuum relief valves), en/of - upraten naar 56 mbar, en/of - gebruik maken van een dampbalanssysteem, en/of - gebruik maken van een damp opvangtank en/of - gebruik maken van een dampbehandelingsinstallatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.11, 4.1.3.13, 4.1.3.14, 4.3.1.15 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vluchtige stoffen die NIET geklasseerd zijn als toxisch (T), erg toxisch (T+), of carcinogeen, mutageen en toxisch voor de reproductie (CMR) categorieën 1 en 2 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij atmosferische horizontale tanks gebruik maken van een dampbehandelingsinstallatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.15 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vluchtige stoffen die geklasseerd zijn als toxisch (T), erg toxisch (T+), of carcinogeen, mutageen en toxisch voor de reproductie (CMR) categorieën 1 en 2 | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Er bestaat een split view bij de industrie dat deze maatregel geen BBT zou 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij bolvormige tanks, semi-gekoelde en gekoelde tanks die ammoniak bevatten, spanningscorrosie (stress corrosion cracking) vermijden door:- spanningsvrij te maken d.m.v. een warmtebehandeling na het lassen- een risicogebaseerde inspectie**  Bij bolvormige tanks, semi-gekoelde en gekoelde tanks die ammoniak bevatten, spanningscorrosie (stress corrosion cracking) vermijden door: - spanningsvrij te maken d.m.v. een warmtebehandeling na het lassen - een risicogebaseerde inspectie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.1.4, 4.1.2.2.1 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij bovengrondse tanks die vluchtige stoffen bevatten ofwel een kleur aanbrengen met minimaal 70% reflectiviteit voor thermische of lichtstraling, ofwel een zonnescherm plaatsen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.6, 4.1.3.7 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij de bouw van nieuwe enkelwandige tanks, in de kuipwand een volledige ondoordringbare barrière aanbrengen, b.v.- een flexibel membraan, b.v. HDPE- een kleimat- een laag asfalt- een laag beton**  Bij de bouw van nieuwe enkelwandige tanks, in de kuipwand een volledige ondoordringbare barri&egrave;re aanbrengen, b.v.   * een flexibel membraan, b.v. HDPE * een kleimat * een laag asfalt * een laag beton | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4.7 | | Waar van toepassing? | Voor tanks die vloeistoffen bevatten die een significant risico op vervuiling van bodem of water stellen | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij druktanks gebruik maken van gesloten tank drainagesystemen die aangesloten zijn op een dampbehandelingsinstallatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4 | | Waar van toepassing? | Afhankelijk van het tanktype | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij het ontwerp van tanks rekening houden met verschillende factoren.**  Bij het ontwerp van tanks rekening houden met: - de fysico-chemische eigenschappen van het op te slaan product - de werkwijze voor de opslag, het benodigde instrumentatieniveau, het aantal benodigde operatoren, en hun werkbelasting - de wijze waarop de operatoren geïnformeerd worden over afwijkingen van de normale procescondities (alarmen) - de wijze waarop de opslag beschermd wordt tegen afwijkingen van de normale procescondities (veiligheidsinstructies, vergrendelingssystemen, overdrukbeveiligingen, lekdetectie en -beheersing, enz.) - de te plaatsen installatie, rekening houdend met vroegere ervaringen met het product (constructiematerialen, kwaliteit van de kleppen enz.) - de te implementeren onderhouds- en inspectieplannen en de wijze waarop het onderhouds- en inspectiewerk kan vergemakkelijkt worden (toegankelijkheid, ontwerp, enz.) - de wijze waarop omgegaan wordt met noodsituaties (afstanden tot andere tanks, gebouwen, en (bedrijfs)grenzen, brandbescherming, toegankelijkheid vo | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2.1, Annex 8.19 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij ondergrondse of ingeterpte tanks**  Bij ondergrondse of ingeterpte tanks: - gebruik maken van overdrukventielen (pressure vacuum relief valves), en/of - gebruik maken van een dampbalanssysteem, en/of - gebruik maken van een damp opvangtank en/of - gebruik maken van een dampbehandelingsinstallatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.11, 4.1.3.13, 4.3.1.14, 4.3.1.15 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vluchtige stoffen die NIET geklasseerd zijn als toxisch (T), erg toxisch (T+), of carcinogeen, mutageen en toxisch voor de reproductie (CMR) categorieën 1 en 2 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij ondergrondse of ingeterpte tanks gebruik maken van een dampbehandelingsinstallatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.15 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vluchtige stoffen die geklasseerd zijn als toxisch (T), erg toxisch (T+), of carcinogeen, mutageen en toxisch voor de reproductie (CMR) categorieën 1 en 2 | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Er bestaat een split view bij de industrie dat deze maatregel geen BBT zou 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij ondergrondse tanks corrosie voorkomen door bijkomend op de buitenkant van de tank:- een corrosie-resistente deklaag aan te brengen- te plateren en/of- een kathodische bescherming aan te brengen**  Bij ondergrondse tanks corrosie voorkomen door bijkomend op de buitenkant van de tank: - een corrosie-resistente deklaag aan te brengen - te plateren en/of - een kathodische bescherming aan te brengen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.1.4 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij open tanks met een flexibele, tent of rigide afdekking, gebruik maken van een dampbehandelingsinstallatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.15 | | Waar van toepassing? | Van geval tot geval (afhankelijk van de aard van de opgeslagen stoffen) | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij tanks met extern vlottend dak**  Bij tanks met extern vlottend dak:   * zorgen voor een opening van minder dan 3,2 mm tussen het dak en de tankwand over ten minste 95% van de omtrek * gebruik maken van dichtingen van het type 'liquid mounted, mechanical shoe seals' | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.9 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT-gerelateerd emissiereductieniveau voor een grote tank: minstens 97 % t.o.v. een tank met vast dak zonder maatregelen. | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij tanks met extern vlottend dak gebruik maken van:- een vlottend dak met direct contact (double-dek), of- een bestaand vlottend dak zonder contact (pontoon)**  Bij tanks met extern vlottend dak gebruik maken van: - een vlottend dak met direct contact (double-dek), of - een bestaand vlottend dak zonder contact (pontoon) | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.1.2 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij tanks met vast dak en intern vlottend dak:- zorgen voor een opening van minder dan 3,2 mm tussen het dak en de tankwand over ten minste 95% van de omtrek, en - gebruik maken van dichtingen van het type 'liquid mounted, mechanical shoe seals'** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.10, annex 8.13 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT gerelateerd emissiereductieniveau bij een grote tank: min. 97 % t.o.v. een tank met vast dak zonder maatregelen. Hogere emissiereducties bij hoogwaardige dichtingen, lagere emissiereducties (b.v. 63%) bij kleine tanks en lage turnovers | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij tanks met vast dak gebruik maken van een dampbehandelingsinstallatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.15 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vluchtige stoffen die geklasseerd zijn als toxisch (T), erg toxisch (T+), of carcinogeen, mutageen en toxisch voor de reproductie (CMR) categorieën 1 en 2 | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Er bestaat een split view bij de industrie dat deze maatregel geen BBT zou zijn.BBT gerelateerd emissiereductieniveau voor een dampbehandelingsinstallatie: minimum 98 % t.o.v. een tank met vast dak zonder maatregelen. | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij tanks met vast dak gebruik maken van:- een dampbehandelingsinstallatie, of- een intern vlottend dak met direct contact, of- een intern vlottend dak zonder contact**  Bij tanks met vast dak gebruik maken van:   * een dampbehandelingsinstallatie, * een intern vlottend dak met direct contact, * een intern vlottend dak zonder contact | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.15 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vluchtige stoffen die NIET geklasseerd zijn als toxisch (T), erg toxisch (T+), of carcinogeen, mutageen en toxisch voor de reproductie (CMR) categorieën 1 en 2. In D/NL: vanaf dampdruk 1/1,3 kPa en tankvolume 50/300 m³ | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | BBT gerelateerde emissiereductieniveau voor een dampbehandelingsinstallatie: minimum 98 % t.o.v. een tank met vast dak zonder maatregelen. | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Corrosie voorkomen**  Corrosie voorkomen door: - constructiematerialen te selecteren die resistent zijn tegen de opgeslagen producten - gebruik te maken van aangepaste constructiemethoden - te voorkomen dat regen- of grondwater in de tank dringt, en zonodig het water dat in de tank is geaccumuleerd, te verwijderen - regenwater beheer toe te passen bij de drainage van de inkuiping - preventief onderhoud uit te voeren - waar van toepassing, corrosie inhibitoren toe te voegen, of kathodische bescherming aan te brengen aan de binnenkant van de tank | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.1.4 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een instrument gebruiken om pro-actieve onderhoudsplannen en risico-gebaseerde inspectieplannen vast te leggen, b.v. de 'risk and reliability based maintance approach'** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2.2.1, 4.1.2.2.2 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een veiligheidsbeheerssysteem toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Is reeds verplicht voor bedrijven die onder de Seveso II richtlijn vallen | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van 'dedicated' systemen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.4.4 | | Waar van toepassing? | Behalve op sites waar tanks gebruikt worden voor korte of middellange opslag van uiteenlopende producten | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gepaste organisatorische maatregelen implementeren en opleidingsmogelijkheden en instructies voorzien voor het personeel met het oog op een veilige en verantwoorde uitbating van de installatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.2 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Implementatie en keuze van brandblusapparatuur** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.5.3 | | Waar van toepassing? | Van geval tot geval te beoordelen, in overleg met de brandweer | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Implementatie van brandbeschermingsmaatregelen, zoals:- vuurbestendige bekleding of deklagen- brandmuren (enkel voor kleinere tanks), en/of- water koelsystemen**  Implementatie van brandbeschermingsmaatregelen, zoals:   * vuurbestendige bekleding of deklagen * brandmuren (enkel voor kleinere tanks), en/of * water koelsystemen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.5.2 | | Waar van toepassing? | Van geval tot geval te beoordelen | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **In open tanks het opgeslagen product (b.v. slurries) mengen om te vermijden dat een depositie optreedt die een bijkomende reinigingsstap zou vereisen** | |  |  | | --- | --- | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **In tanks met extern vlottend dak het opgeslagen product (b.v. ruwe olie) mengen om te vermijden dat een depositie optreedt die een bijkomende reinigingsstap zou vereisen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.5.1 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vloeistoffen met een hoog gehalte aan deeltjes (b.v. ruwe olie) | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **In tanks met vast dak het opgeslagen product (b.v. ruwe olie) mengen om te vermijden dat een depositie optreedt die een bijkomende reinigingsstap zou vereisen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.5.1 | | Waar van toepassing? | Bij opslag van vloeistoffen met een hoog gehalte aan deeltjes (b.v. ruwe olie) | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Lekdetectie toepassen bij tanks die vloeistoffen bevatten die potentieel bodemverontreiniging kunnen veroorzaken** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4.4 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Minimaliseren van emissies van tank opslag en overslag die een negatief milieu-effect hebben** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.1 | | Waar van toepassing? | Grote inrichtingen voor opslag | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Vergt enige implementatietijd | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Open tanks afdekken door middel van:- een vlottende afdekking, of- een flexibele of tent afdekking, of- een rigide afdekking.**  Open tanks afdekken door middel van: - een vlottende afdekking, of - een flexibele of tent afdekking, of - een rigide afdekking. | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.2, 4.1.3.3, 4.1.3.4 | | Waar van toepassing? | In geval van emissies naar lucht | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Tanks met extern vlottend dak voorzien van een koepeldak ('dome')** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.5 | | Waar van toepassing? | In geval van ongunstige weersomstandigheden (sterke wind, regen, sneeuwval) | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Tanks met vast dak < 50 m³ voorzien van een overdrukventiel dat is ingesteld op de hoogst mogelijke waarde volgens de tank ontwerpcriteria** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.11 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Tanks voor opslag bij atmosferische druk (of bijna-atmosferische druk) bovengronds plaatsen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2.3 | | Waar van toepassing? | Altijd, behalve voor opslag van brandbare vloeistoffen op een site met beperkte plaats (hier kan ook ondergrondse opslag worden overwogen) | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Vloeibaar gemaakte gassen opslaan in ondergrondse tanks, ingeterpte tanks, of bolvormige tanks, afhankelijk van het opslagvolume** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2.3 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voldoende bluswateropvang voorzien** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.5.4 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Opvangcapaciteit:- volledige opvang voor toxische, carcinogene of schadelijke stoffen- voor overige stoffen: benodigde capaciteit te bepalen van geval tot geval | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor bestaande tanks in een inkuiping, een risico-gebaseerde benadering toepassen om te bepalen welke barrière best wordt aangebracht (b.v. een gedeeltelijk of volledig aan te brengen ondoordringbare laag)** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4.8 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor bovengrondse tanks een 'verwaarloosbaar niveau van risico' op bodemverontreiniging tengevolge van bodem en bodem/wand connecties bereiken** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4.5 | | Waar van toepassing? | Meestal, in sommige gevallen kan een 'aanvaardbaar risiconiveau' ook volstaan | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor bovengrondse tanks een secundair opvangsysteem voorzien, b.v.:- inkuipingen rond enkelwandige tanks- dubbelwandige tanks- 'cup-tanks'- dubbelwandige tanks met gecontroleerde bodemafvoer**  Voor bovengrondse tanks een secundair opvangsysteem voorzien, b.v.:   * inkuipingen rond enkelwandige tanks * dubbelwandige tanks * 'cup-tanks' * dubbelwandige tanks met gecontroleerde bodemafvoer | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4.8, 4.1.6.4.10, 4.1.6.4.11, 4.1.6.4.12 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor enkelwandige tanks die gechloreerde koolwaterstof solventen bevatten, op de beton barrière van de inkuiping een laminaat aanbrengen dat bestand is tegen gechloreerde koolwaterstoffen (laminaat gebaseerd op fenol of furaan harsen, 1 type epoxy hars)** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4.9 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor ondergrondse en ingeterpte tanks die producten bevatten die mogelijk bodemverontreiniging kunnen veroorzaken**  Voor ondergrondse en ingeterpte tanks die producten bevatten die mogelijk bodemverontreiniging kunnen veroorzaken:   * gebruik maken van een dubbelwandige tank met lekdetectie, * gebruik maken van een enkelwandige tank met een secundair opvangsysteem en lekdetectie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.4.13, 4.1.6.1.14 | | 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: |  | |

Opslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen in tanks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **VOS emissies regelmatige berekenen, met mogelijkheid om het rekenmodel occasioneel te valideren door middel van metingen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2.2.3 | | Waar van toepassing? | Voor sites waar significante VOS-emissies kunnen verwacht worden | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Er bestaat een split view bij een aantal lidstaten dat het ter validatie en aanvulling van de berekeningen, ook BBT zou zijn de VOS-emissies regelmatig te meten (b.v. d.m.v. DIAL) | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij compressoren bij erg hoge druk, gebruik maken van een 'triple tandem' afdichtingssysteem** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2.3, 4.2.9.13 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij compressoren die giftige gassen transfereren, gebruik maken van dubbele afdichtingen met een vloeistof of gasbarrière, en de proceskant van de afdichting purgeren met een inert buffer gas** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2.3, 4.2.9.13 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij compressoren die niet giftige gassen transfereren, gebruik maken van met gas gesmeerde mechanische afdichtingen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2.3, 4.2.9.13 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij kleppen**  Bij kleppen   * kiezen voor pakkingsmaterialen en constructies die geschikt zijn voor de toepassing * controle (monitoring) richten op kleppen met het hoogste risico (b.v. regelkleppen met stijgende spindel die continu in werking zijn) * gebruik maken van roterende regelkleppen of toerentalgeregelde pompen in plaats van van regelkleppen met stijgende spindel * bij transfer van toxische, carcinogene of andere schadelijke stoffen, gebruik maken van membraanafsluiters, balgafsluiters of dubbelwandige afsluiters * drukventielen terugvoeren naar het transfer of opslagsysteem of naar een dampbehandelingsinstallatie | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2.2.6, 4.2.9 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij pompen en compressoren**  Bij pompen en compressoren:   * de pomp of compressor goed vastmaken aan de grondplaat of het geraamte * krachten bij verbindingsstukken binnen de aanbevelingen van de producent houden * aangepast ontwerp van zuigpijpleidingswerk om het hydraulische onevenwicht te minimaliseren * afregeling van as en omhulsel volgens de aanbevelingen van de producent * afregeling van aandrijving/pomp of compressor koppeling volgens de aanbevelingen van de producent * correct uitbalanceren van roterende onderdelen * effectief voeden van pompen en compressoren voor opstarten * pompen en compressoren laten werken binnen het door de producent aanbevolen werkingsgebied (de optimale performantie wordt bereikt bij het punt met de beste efficiëntie) * het beschikbare niveau van netto positieve aanzuighoogte moet altijd hoger zijn dan de pomp of compressor * regelmatige controle en onderhoud van roterende onderdelen en afdichtingssystemen, in combinatie met een herstel- of vervangingsprogramma | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2.2.2, 3.2.2.3, 5.2.2.4 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Correcte keuze van pomp en afdichtingstypes voor de procestoepassing, bij voorkeur pompen die technologisch ontworpen zijn om goed afgedicht te zijn, zoals:**  Correcte keuze van pomp en afdichtingstypes voor de procestoepassing, bij voorkeur pompen die technologisch ontworpen zijn om goed afgedicht te zijn, zoals:   * 'canned motor' pompen, * magnetisch aangedreven pompen * pompen met meervoudige mechanische afdichtingen en een quench of buffer systeem * pompen met meervoudige mechanische afdichtingen droog aan de atmosfeer * membraanpompen * balgpompen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 3.2.2.2, 3.2.4.1, 4.2.9 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een instrument gebruiken om pro-actieve onderhoudsplannen en risico-gebaseerde inspectieplannen vast te leggen, b.v. de 'risk and reliability based maintance approach'** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2.2.1 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een LDAR programme (Leak Detection and Repair) toepassen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.1.3 | | Waar van toepassing? | Voor grote opslagplaatsen, rekening houdend met de aard van de opgeslagen producten | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Een veiligheidsbeheerssysteem toepassen** | |  |  | | --- | --- | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Externe corrosie van pijpleidingen voorkomen door een 1, 2 of 3-lagige coating aan te brengen, rekening houdend met site-specifieke omstandigheden (bv. nabij de zee),** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.3.2 | | Waar van toepassing? | Altijd, behalve bij pijpleidingen van kunststof en roestvrij staal | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van bovengrondse gesloten pijpleidingen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.4.1 | | Waar van toepassing? | In 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van dampbalanssystemen of dampbehandeling bij het laden en lossen van vluchtige stoffen in (of uit) vrachtwagens en schepen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.8 | | Waar van toepassing? | Bij significante emissies, van geval tot geval te beslissen (afhankelijkvan de aard van de stof en het geëmitteerd volume) | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gebruik maken van een 'risk and reliability maintenance approach' bij ondergrondse pijpleidingen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.2.2.1 | | Waar van toepassing? | In bestaande installaties (voor nieuwe installaties zijn ondergrondse pijpleidingen geen BBT) | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Gepaste organisatorische maatregelen implementeren en opleidingsmogelijkheden en instructies voorzien voor het personeel met het oog op een veilige en verantwoorde uitbating van de installatie** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.6.2 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het aantal flenzen minimaliseren door flenzen te vervangen door gelaste verbindingen, rekening houdend met de beperkingen gesteld door de eisen voor onderhoud van de installatie of flexibiliteit van het transfer systeem** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.2.1 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Interne corrosie van pijpleidingen voorkomen**  Interne corrosie van pijpleidingen voorkomen door:   * constructiematerialen te selecteren die resistent zijn tegen de opgeslagen producten * gebruik te maken van aangepaste constructiemethoden * gebruik te maken van preventief onderhoud * waar gepast, gebruik te maken van een interne coating of corrosie inhibitoren toe te voegen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.3.1 | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Minimaliseren van emissies van tank opslag en overslag die een negatief milieu-effect hebben** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.1.3.1 | | Waar van toepassing? | Grote inrichtingen voor opslag | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Vergt enige implementatietijd | | 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: |  | |

Overslag van vloeistoffen en vloeibaar gemaakte gassen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Op staalnamepunten voor vluchtige stoffen, gebruik maken van een- 'ram type sampling valve', of een- 'needle valve' of een- 'block valve'**  Op staalnamepunten voor vluchtige stoffen, gebruik maken van een   * 'ram type sampling valve', of een * 'needle valve' of een * 'block valve' | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.2.9.14 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij afzuigen van transportbanden, de afgezogen lucht behandelen in een filter** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.4 | | Waar van toepassing? | In 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van grijpers, het beslissingsschema uit paragraaf 4.4.3.2 van de BREF volgen, en de grijper lang genoeg in de storttrechter laten na het lossen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.2 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij gebruik van mechanische laadschoppen, de afworphoogte reduceren en de beste positie kiezen bij het afwerpen in een vrachtwagen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.4 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij het laden en lossen stuifgevoelige, bevochtbare stoffen bevochtigen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.8, 4.4.6.9, 4.3.6.1 | | Waar van toepassing? | In zover mogelijk, rekening houdend met product kwaliteit, veiligheid, en beschikbaarheid van water | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij het laden en lossen van stuifgevoelige stoffen de daalsnelheid van het product minimaliseren**  Bij het laden en lossen van stuifgevoelige stoffen de daalsnelheid van het product minimaliseren b.v. door:   * het aanbrengen van platen in de vulbuizen * op het einde van de buis een 'loading head' aanbrengen om de uittreedsnelheid te reguleren * gebruik maken van een cascade (b.v. een cascade buis of trechter) * een minimale hellingsgraad gebruiken | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.5.6 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Bij het laden en lossen van stuifgevoelige stoffen de vrije valhoogte van het product minimaliseren door de uitmonding van de losinstallatie te laten zakken tot op de bodem van de laadruimte of boven het materiaal dat al is opgestapeld**  Bij het laden en lossen van stuifgevoelige stoffen de vrije valhoogte van het product minimaliseren door de uitmonding van de losinstallatie te laten zakken tot op de bodem van de laadruimte of boven het materiaal dat al is opgestapeld, b.v. door gebruik van:   * in hoogte verstelbare vulpijpen * in hoogte verstelbare vulbuizen * in hoogte verstelbare cascade buizen | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.5.7 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **De snelheid van voertuigen op de site aanpassen om te vermijden of te minimaliseren dat stof opwervelt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.5.2 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het energiegebruik voor transportbanden reduceren door gebruik te maken van- een good ontwerp van de transport band, inclusief tussenwielen en afstand tussen de tussenwielen- een accurate tolerantie van de installatie- een band met lage rolweerstand**  Het energiegebruik voor transportbanden reduceren door gebruik te maken van   * een good ontwerp van de transport band, inclusief tussenwielen en afstand tussen de tussenwielen * een accurate tolerantie van de installatie * een band met lage rolweerstand | |  |  | | --- | --- | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Het laden en lossen zoveel mogelijk plannen wanneer de windsnelheid laag is** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.1 | | Waar van toepassing? | Afhankelijk van de lokale situatie, rekening houdend met de kosten | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Omslagpunten van transportband naar transportband zodanig ontwerpen dat zo weinig mogelijk materiaal gemorst wordt** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.5.5 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Transportafstanden zo kort mogelijk houden en in de mate van het mogelijke gebruik maken van continue transport wijzen (b.v. transportbanden)** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.5.1 | | Waar van toepassing? |  | | BBT-GEN: |  | | Opmerking: | Mogelijk erg duur voor bestaande installaties | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Verharde wegen schoonmaken** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.12 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor niet of weinig stuifgevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, bevochtigbare producten gebruik maken van open transportbanden**  Voor niet of weinig stuifgevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, bevochtigbare producten gebruik maken van open transportbanden en, afhankelijk van de lokale omstandigheden één of meerdere van volgende technieken toepassen:   * laterale afscherming tegen wind * water versproeien ter hoogte van de omslagpunten * schoonmaken van de band | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.1, 4.4.6.8, 4.4.6.9, 4.4.6.10 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor nieuwe grijpers, gebruik maken van grijpers**  Voor nieuwe grijpers, gebruik maken van grijpers met volgende eigenschappen:   * geometrische vorm en optimale laadcapaciteit * het grijpervolume is altijd groter dan de grijpercurve * het oppervlak is glad om te vermijden dat er materiaal aan blijft vastkleven * een goede sluitcapaciteit bij permanent gebruik | |  |  | | --- | --- | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor sterk stuigevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, niet bevochtigbare producten, de transportbanden omkasten** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.2 | | Waar van toepassing? | In 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Voor sterk stuigevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, niet bevochtigbare producten, gebruik maken van gesloten transporteurs, of types waarbij de band zelf of een 2e band het materiaal omsluit**  Voor sterk stuigevoelige producten en voor matig stuifgevoelige, niet bevochtigbare producten, gebruik maken van gesloten transporteurs, of types waarbij de band zelf of een 2e band het materiaal omsluit, b.v.:   * pneumatische transporteurs * trogkettingtransporteurs * schroeftransporteurs * gesloten buisvormige transportbanden * gesloten hangende transportbanden * transportbanden met dubbele band * of gebruik maken van gesloten transportbanden zonder onderrollen, b.v.:'aerobelt' transportbanden * lage wrijvings transportbanden * transportbanden met 'diabolo's' | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.5.2 | | Waar van toepassing? | In 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Wassen van de banden van de voertuigen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.6.13 | | 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: |  | |

Overslag, transport en behandeling van vaste stoffen in bulk

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BBT **Wegen die enkel gebruikt worden door vrachtwagens en auto's, verharden, met beton of asfalt, omdat ze dan makkelijker kunnen schoongemaakt worden, om ter vermijden dat de voertuigen stof doen opwervelen** | |  |  | | --- | --- | | Ref. BREF. | 4.4.3.5.3 | | 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: |  | |