

NOTITIE

Onderwerp	BBT toets BREF afvalverwerking
Project	Onderzoek en studies locatie Voorhout
Opdrachtgever	MeerVAB B.V.
Projectcode	141856
Status	Concept 02
Datum	25 november 2024
Referentie	141856/24-017.307
Auteur(s)	

Gecontroleerd door
Goedgekeurd door
Paraaf

Bijlage(n) -

Aan MeerVAB B.V.
Kopie

1 INLEIDING

De gemeenschappelijke regeling (GR) VuilAfvoerBedrijf Duin- en Bollenstreek (VAB) had een overslagstation aan de 's-Gravendamseweg 77 in Voorhout en was verantwoordelijk voor de overslag en verdere verwerking van huishoudelijk afval van vijf gemeenten. Het overslagstation is technisch en economisch afgeschreven en voldoet niet meer aan hedendaagse eisen. Eind 2020 hebben de gemeenteraden van de vijf gemeenten daarom besloten dat het VAB-terrein moet worden vernieuwd en heringericht en dat de gemeenschappelijke regeling moet worden geactualiseerd. Het VAB-bestuur heeft daarvoor een samenwerking met Meerlanden N.V. gevonden. Samen hebben ze MeerVAB B.V. opgericht. MeerVAB B.V. wil het overslagstation voorzien van een betere afvalscheiding. Dit past beter bij de huidige bedrijfsdoelstelling om ook voor de lange termijn efficiënt en duurzaam te zijn. Naast verouderde overslagfaciliteiten en technische installaties is tevens de bedrijfsvoering in de loop der jaren veranderd. Zo wordt het afval niet meer afgevoerd.

Voor de nieuwe hal worden omgevingsvergunningen aangevraagd. Op de projectlocatie wordt huishoudelijk afval en Kantoren-, Winkel-, en Dienstenafval geshredderd (KWD) met een aangevraagde capaciteit van 65.575 ton/jaar (gemiddeld 180 ton/dag). Hiermee valt de projectlocatie onder lid 1b van artikel 3.78 van het Besluit activiteiten leefomgeving, waaruit volgt dat er sprake is van een milieubelastende activiteit 'afvalbeheer IPPC-installaties'. Bij deze milieubelastende activiteit dient ook een best beschikbare technieken toets (BBT) Afvalbehandeling te worden uitgevoerd. Dit wordt in deze notitie gedaan.

Hierbij geldt dat de projectlocatie een op- en overslagstation is. Er wordt afval geshredderd en geperst, maar er wordt geen afval gerecycled, verbrand, of op een chemische manier behandeld.

2 CONCLUSIE

Een BBT toets is uitgevoerd voor de BREF afvalbehandeling. Hierbij is vastgesteld dat aan alle BBT-conclusies wordt voldaan, met uitzondering van BBT17, waarvoor nog aanvullende maatregelen nodig zijn. Zodra deze maatregelen zijn getroffen, wordt volledig voldaan aan de BBT-eisen en zijn er geen belemmeringen voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning - milieubelastende activiteit.

3 TOETSING BBT CONCLUSIES

In tabel 3.1 zijn de BBT conclusies weergegeven. Deze worden vervolgens beoordeeld en getoetst.

Tabel 3.1 Lijst BBT conclusies en toetsing

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
1	<p>De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is de invoering en naleving van een milieubeheersysteem (MBS) waarin alle volgende elementen zijn opgenomen:</p> <p>I. betrokkenheid van het management, met inbegrip van het hoger management;</p> <p>II. uitwerking door het management van een milieubeleid dat de continue verbetering van de milieuprestaties van de installatie omvat;</p> <p>III. 'planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en streefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;</p> <p>IV 'uitvoering van procedures met bijzondere aandacht voor:</p> <p>a) bedrijfsorganisatie en verantwoordelijkheid;</p> <p>b) aanwerving, opleiding, bewustmaking en bekwaamheid;</p> <p>c) communicatie;</p> <p>d) betrokkenheid van de werknemers;</p> <p>e) documentatie;</p> <p>f) efficiënte procescontrole;</p> <p>g) onderhoudsprogramma's;</p> <p>h) noodplan en rampenbestrijding;</p> <p>i) waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving;</p> <p>V. 'controle van de prestaties en nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor:</p> <p>a) monitoring en meting (zie ook het referentieverlag van het JRC inzake de monitoring van emissies naar water en lucht afkomstig van IED-installaties - ROM);</p> <p>b) corrigerende en preventieve maatregelen;</p> <p>c) bijhouden van gegevens;</p> <p>d) onafhankelijke (waar mogelijk) interne of externe audits om vast te stellen of het MBS voldoet aan de voorgenomen regelingen en of het op de juiste wijze wordt uitgevoerd en gehandhaafd;'</p> <p>VI. beoordeling door het senior management van het EMS en de blijvende geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid ervan;</p> <p>VII. volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;</p>	<p>Meerlanden N.V. is in het bezit van een milieubeheersysteem. Hierbij beschikt het over twee ISO-certificeringen, namelijk ISO14001 en ISO9001. ISO14001 betreft het milieumanagementsysteem.</p> <p>Vanuit het milieubeheersysteem worden I-XV (met uitzondering van het geluidbeheersplan) gegarandeerd.</p>	Voldoet

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
	<p>VII. bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling ervan;</p> <p>IX. op regelmatige basis een sectorale benchmarking uitvoeren;</p> <p>X. afvalstroombeheer (zie BBT 2);</p> <p>XI. een inventarisatie van afvalwater- en afgasstromen (zie BBT 3);</p> <p>XII. residuenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);</p> <p>XIII. ongevallenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);</p> <p>XIV. geurbeheerplan (zie BBT 12);</p> <p>XV. beheerplan voor geluid en trillingen (zie BBT 17).</p>		
2	<p>De BBT om de algehele milieuprestaties van de installatie te verbeteren, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken:</p> <p>a. opstelling en invoering van procedures voor de karakterisering en preacceptatie van afval;</p> <p>b. opstelling en invoering van procedures voor de acceptatie van afval;</p> <p>c. opstelling en invoering van een traceersysteem en inventarisatie voor afval;</p> <p>d. opstelling en invoering van een kwaliteitsbeheersysteem voor de output;</p> <p>e. waarborgen van afvalscheiding;</p> <p>f. waarborgen van de compatibiliteit van afval vóór het mengen of vermengen van afval;</p> <p>g. sortering van inkomend vast afval'.</p>	<p>Meerlanden heeft regels waarmee wordt voldaan aan a, b, c en d. Dit wordt gedaan met een kwaliteitsmanagementsysteem genaamd Zenya. In dat systeem worden diverse processchema's, procesbeschrijvingen, werkinstructies, registraties en inspecties geregistreerd voor alle werklocaties van Meerlanden. Ook worden in dat systeem data, rapporten en registraties digitaal inzichtelijk gemaakt en wordt daarmee managementinformatie gegenereerd. Naast deze data, rapporten en registraties worden in Zenya ook procedures, werkinstructies en informatiedragers opgeslagen. Het afval is al gescheiden als het binnenkomt en wordt niet gemengd. Daarmee zijn e, f en g niet van toepassing.</p>	Voldoet.
3	<p>De BBT om de vermindering van emissies naar water en lucht te bevorderen, is het opstellen en actueel houden van een inventaris van afvalwater- en afgasstromen, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), waarin alle volgende elementen zijn opgenomen:</p> <p>I. 'informatie over de eigenschappen van het te behandelen afval en de afvalverwerkingsprocessen, met inbegrip van:</p> <p>a) vereenvoudigde processtroombigrammen waaruit de herkomst van de emissies blijkt;</p> <p>b) beschrijvingen van procesgeïntegreerde technieken en afvalwater-/afgasbehandeling bij de bron, inclusief de prestaties ervan;'</p> <p>II. 'informatie over de kenmerken van de afvalwaterstromen, zoals:</p> <p>a) gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet, pH, temperatuur en geleidbaarheid;</p> <p>b) gemiddelde concentratie en belastingwaarden van de relevante stoffen en hun variabiliteit (bv. CZV/TOC, stikstofverbindingen, fosfor, metalen, prioritare stoffen/microverontreinigingen);</p> <p>c) gegevens over biologische verwijderbaarheid (bijv. BZV, BZV/CZV-ratio, Zahn-Wellenstest, potentieel tot biologische inhibitie (bijv. inhibitie van actief slib)) (zie BBT 52);'</p> <p>III. 'informatie over de eigenschappen van de afgasstromen, zoals:</p>	<p>I a en b zijn beschikbaar. Er zijn nauwelijks afvalwaterstromen, dus II is niet van toepassing. Mogelijk afvalwater wordt op het riool geloosd. Incidenteel kan uit het afval een minimale hoeveelheid water afdruppen. Daarnaast worden opslaglocaties maximaal twee keer per maand met water schoongemaakt. Er wordt dus te weinig water gebruikt om dit te gaan monitoren. Stof- en geuremissies worden gemeten, tot blijkt dat dit niet nodig is. Verder zijn IIb, c en d niet van toepassing.</p>	Voldoet.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
	a) gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet en temperatuur; b) gemiddelde concentratie en belastingwaarden van de relevante stoffen en hun variabiliteit (bv. organische verbindingen, POP's zoals PCB's); c) ontvlambaarheid, laagste en hoogste explosiegrenswaarden, reactiviteit; d) de aanwezigheid van andere stoffen die van invloed kunnen zijn op het afgasbehandelingssysteem of de veiligheid van de installatie (bijv. zuurstof, stikstof, waterdamp, stof).		
4	De BBT om de met de opslag van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken: a. geoptimaliseerde opslagplaats; b. adequate opslagcapaciteit; c. veilige opslag; d. afzonderlijke ruimte voor opslag en hantering van verpakt gevaarlijk afval'.	Bijna al het afval wordt in de nieuwe hal opgeslagen. Per afvalstroom is een maximale opslaghoeveelheid bepaald. De verblijftijd wordt beperkt tot 2,5 dag. Er wordt veilig opgeslagen. Gevaarlijk afval wordt apart opgeslagen.	Voldoet.
5	De BBT om de met de behandeling en overbrenging van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is het opstellen en uitvoeren van hanterings- en overbrengingsprocedures.	In het online kwaliteitsmanagementsysteem wordt ook beschreven hoe afval moet worden gehanteerd en opgeslagen. Ook zijn er plattegronden beschikbaar waar welk afval dient te worden opgeslagen.	Voldoet.
6	Voor relevante emissies naar water, zoals vastgesteld in de inventarisatie van afvalwaterstromen (zie BBT 3), is de BBT om de belangrijkste procesparameters (bijv. afvalwaterdebiet, pH, temperatuur, geleidbaarheid, BZV) te monitoren op cruciale locaties (bijv. aan de inlaat/uitlaat van de voorbehandeling, aan de inlaat van de eindbehandeling, aan het punt waar de emissie de installatie verlaat).	Er worden geen relevante afvalwaterstromen verwerkt op de projectlocatie.	Niet van toepassing.
7	De BBT is om emissies naar water te monitoren met ten minste de onderstaande frequentie en in overeenstemming met de EN-normen. Indien er geen EN-normen beschikbaar zijn, is de BBT om ISO-, nationale of andere internationale normen te gebruiken die garanderen dat er gegevens van gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden aangeleverd.	Er zijn geen relevante emissies naar water.	Niet van toepassing.
8	De BBT is om geleide emissies naar lucht met ten minste de onderstaande frequentie en overeenkomstig de EN-normen te monitoren. Indien er geen EN-normen beschikbaar zijn, is de BBT om ISO-, nationale of andere internationale normen te gebruiken die garanderen dat er gegevens van gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden aangeleverd.	Stof wordt uitgefilterd door de luchtbehandelingskast. Afhankelijk van de vergunningsvereisten zullen stof en geur worden gemeten. Er wordt geen TVOS emissie verwacht. De andere emissies zijn niet aan de orde.	Voldoet.
9	De BBT is om diffuse emissies van organische verbindingen naar lucht als gevolg van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen, de decontaminatie van POP-houdende apparatuur met oplosmiddelen en de fysisch- chemische behandeling van oplosmiddelen met het oog op	Er worden geen oplosmiddelen verwerkt.	Niet van toepassing.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
	de terugwinning van hun calorische waarde ten minste eenmaal per jaar te monitoren door één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken.		
10	De BBT is om geuremissies periodiek te monitoren. Geuremissies kunnen worden gemonitord door middel van: - EN-normen (bijv. dynamische olfactometrie volgens EN 13725 om de geurconcentratie te bepalen of EN 16841-1 of -2 om de blootstelling aan geur te bepalen); - ISO-, nationale of andere internationale normen die garanderen dat er gegevens van gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden aangeleverd, wanneer alternatieve methoden worden toegepast waarvoor geen EN-normen beschikbaar zijn (bijv. raming van geuroverlast). De monitoringfrequentie wordt bepaald in het geurbeheerplan (zie BBT 12).'	Geur wordt uiterlijk zes maanden na opening gemeten.	Voldoet.
11	De BBT is om het jaarlijkse water-, energie- en grondstoffenverbruik en de jaarlijkse productie van residuen en afvalwater te monitoren met een frequentie van ten minste eenmaal per jaar.	Water, energie en grondstoffengebruik worden geregistreerd.	Voldoet.
12	De BBT om geuremissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is om als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1) een geurbeheerplan op te zetten, in te voeren en regelmatig te evalueren dat alle volgende elementen omvat: - een protocol met acties en termijnen; - een protocol voor de monitoring van geur, zoals vastgesteld in BBT 10; - een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bijv. klachten; - een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bron(nen) te bepalen; de karakterisering van de bijdragen van de bronnen, en de invoering van preventieve en/of beperkende maatregelen.'	De toepasbaarheid van deze BBT conclusie is beperkt tot gevallen waar geurhinder wordt verwacht of zich heeft voorgedaan. De geuremissies zijn onderzocht in een geurrapport dat is getoetst aan het vigerend geurbeleid. Daarnaast worden als gevolg van de nieuwe hal nagenoeg alle handelingen binnen uitgevoerd. De lucht in de hal wordt in de luchtbehandelingskast met behulp van een actief koolfilter behandeld om de geuremissie te minimaliseren. Er wordt dus geen geurhinder verwacht en daarom is een geurbeheersplan niet nodig.	Niet van toepassing.
13	De BBT om geuremissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken: a. beperking van de verblijftijd tot een minimum; b. toepassing van chemische behandeling; c. optimalisering van aerobe behandeling'.	De verblijftijd wordt beperkt tot 2,5 dag. 13b en 13c zijn niet van toepassing.	Voldoet.
14	De BBT om diffuse emissies naar lucht, in het bijzonder stof, organische verbindingen en geur, te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van een geschikte combinatie van de onderstaande technieken. Afhankelijk van het met het afval verbonden risico op het gebied van diffuse emissies naar lucht, is BBT 14d in het bijzonder relevant: a. beperking van het aantal potentiële diffuse emissiebronnen tot een minimum; b. selectie en gebruik van zeer betrouwbare apparatuur; c. voorkoming van corrosie; d. insluiting, verzameling en behandeling van diffuse emissies;	a en d: het aantal diffuse bronnen is tot een minimum gehouden. Er wordt bij diffuse bronnen binnen opgeslagen en gestort; b. de apparatuur is betrouwbaar; c. er zijn geen leidingen voor afvaltransport; e er zijn geen stoffen waarbij dit nodig is; f. onderhoud is meegenomen in de milieu- en veiligheid certificeringen;	Voldoet.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
	e. bevochtiging; f. onderhoud; g. reiniging van afvalverwerkings- en opslagruimten; h. programma inzake lekdetectie en -reparatie (LDAR)'. 	g. er wordt gereinigd; h. er zijn geen diffuse emissies van organische verbindingen, zodat een LDAR programma niet nodig is.	
15	De BBT is om uitsluitend om veiligheidsredenen of bij niet-routinematige bedrijfsomstandigheden affakkeling toe te passen (bijv. opstart, stillegging) door beide onderstaande technieken te gebruiken: a. correct ontwerp van de installatie. Dit omvat de aanwezigheid van een gasterugwinningssysteem met voldoende capaciteit en het gebruik van zeer betrouwbare overdrukkeppen; b. installatiebeheer. Dit omvat het in evenwicht houden van het gassysteem en het gebruiken van geavanceerde procescontrole.'	Er is geen gasterugwinningssysteem.	Niet van toepassing.
16	De BBT om emissies naar lucht afkomstig van fakkels te verminderen wanneer affakkelen onvermijdelijk is, is de toepassing van beide onderstaande technieken: a. correct ontwerp van affakkelinstallaties; b. monitoring en registratie als onderdeel van het fakkelbeheer.'	Er is geen gasfakkel.	Niet van toepassing.
17	De BBT om geluids- en trillingsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is om als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1) een beheerplan voor geluid en trillingen op te zetten, in te voeren en regelmatig te evalueren dat alle volgende elementen omvat: I. een protocol met passende acties en termijnen; II. een protocol voor de monitoring van geluid en trillingen; III. een protocol voor de reactie op geconstateerde geluids- en trillingsincidenten, bijv. klachten; IV. een programma ter vermindering van geluid en trillingen om de bron(nen) te bepalen, de blootstelling aan geluid en trillingen te meten/ramen, bijdragen van de bronnen te karakteriseren en preventieve en/of beperkende maatregelen te nemen.'	Op het moment is er geen geluidsbeheersplan, maar dit zal wel worden opgezet, omdat vrachtwagens over het terrein rijden, waarbij deze dicht langs twee woningen rijden. In dit plan wordt gezorgd dat I-IV voor zover toepasbaar worden gewaarborgd.	Maatregelen noodzakelijk.
18	De BBT om geluids- en trillingsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van één of een combinatie van de onderstaande technieken: a. een goede locatie van apparatuur en gebouwen; b. operationele maatregelen; c. geluidsarme apparatuur; d. apparatuur voor geluids- en trillingsbeperking; e. geluidsdemping.	a, b en c wordt rekening mee gehouden. Lawaaiige activiteiten worden in de nieuwe hal gedaan en het protocol is om de hal dicht te houden. Het nieuwe gebouw wordt (ook voor geluid) geïsoleerd. Er worden waar nodig geluidsschermen geplaatst. Er is een geluidsonderzoek uitgevoerd om uit te rekenen of de situatie wat betreft geluid acceptabel is.	Voldoet.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
19	<p>BBT 19. De BBT om het waterverbruik te optimaliseren, de hoeveelheid geproduceerd afvalwater te verminderen en emissies naar bodem en water te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de toepassing van een geschikte combinatie van onderstaande technieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. waterbeheer; b. waterrecirculatie; c. ondoordringbare ondergrond; d. technieken om de kans op en de gevolgen van overstromen en defecten van tanks en vaten te beperken; e. overdekking van afvalopslag- en -behandelingsruimten; f. scheiding van waterstromen; g. adequate afwateringsinfrastructuur; h. ontwerp- en onderhoudsvoorzieningen voor lekdetectie en -reparatie; i. adequate bufferopslagcapaciteit.' 	<p>Er wordt weinig water gebruikt op de installatie. Er komt een kleine hoeveelheid water van de afvalstromen af, en er wordt maximaal twee keer per maand water gebruikt voor het reinigen van de locatie. De grondstoffenhal heeft een bodembeschermende voorziening middels de aangebrachte vloer van asfalt. Het afval is overdekt. Er zijn goten aangebracht om afvalwater te laten afstromen. Dit water kan worden afgevoerd naar het riool. Wel wordt olie en vet afgescheiden middels een OBAS (techniek f).</p>	Voldoet.
20	<p>De BBT om emissies naar water te verminderen, is om afvalwater te behandelen door middel van een geschikte combinatie van de onderstaande technieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - egalisatie; - neutralisatie; - fysieke scheiding; - adsorptie; - destillatie/rectificatie; - precipitatie; - chemische oxidatie; - chemische reductie; - verdamping; - ionenwisseling; - strippen; - actiefslibproces; - membraambioreactor; - nitrificatie/denitrificatie; - coagulatie en flocculatie; - sedimentatie; - filtratie; - flotatie. <p>Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor directe lozingen naar een ontvangend waterlichaam van tabel 6.1.</p>	<p>Er wordt nauwelijks afvalwater geproduceerd. Afval wordt op de locatie niet behandeld met water. Daarom zijn deze technieken niet van toepassing.</p>	Niet van toepassing.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
	Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor indirecte lozingen in een ontvangend waterlichaam van tabel 6.2.		
21	De BBT om de gevolgen van ongevallen en incidenten voor het milieu te voorkomen of te beperken, is om alle onderstaande technieken te gebruiken als onderdeel van het ongevallenbeheerplan (zie BBT 1): - beschermingsmaatregelen; - beheer van emissies als gevolg van incidenten/ongevallen; - systeem voor registratie en beoordeling van incidenten/ongevallen.	Meerlanden is ISO9001 en ISO14001 gecertificeerd. In haar milieumanagement systeem is aandacht voor beheersmaatregelen om calamiteiten te voorkomen en de procedure bij ongewone voorvallen. Het systeem voor registratie en beoordeling van calamiteiten is hier tevens onderdeel van.	Voldoet.
22	De BBT om materialen efficiënt te gebruiken, is om materialen te vervangen door afval.	Er worden geen stoffen gebruikt om afval te bewerken op de op- en overslaglocatie.	Niet van toepassing.
23	De BBT om efficiënt om te gaan met energie, is om beide onderstaande technieken te gebruiken: a. energie-efficiëntieplan; b. verslag over de energiebalans.	In de nieuwe hal wordt energie volgens de laatste technieken en eisen efficiënt gebruikt. Hierbij wordt ook verslag gedaan over energie efficiëntie.	Voldoet.
24	De BBT om de hoeveelheid ter verwijdering verzonden afval te verminderen, is om het hergebruik van verpakkingen te maximaliseren als onderdeel van het residuenbeheerplan (zie BBT 1).	Afval wordt niet meer verpakt dan nodig. Afval dat binnenkomt wordt alleen herverdeeld. Hier wordt geen extra afval toegevoegd.	Voldoet.
25	De BBT om de emissies van stof en van deeltjesgebonden metalen, PCDD/PCDF's en dioxineachtige PCB's naar lucht te verminderen, is om BBT 14d en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. cycloon; b. doekenfilter; c. natte gaswassing; d. waterinjectie in de shredder.	Er wordt alleen binnen geshredderd om stofemissies te voorkomen. De hal (en de shredder) wordt afgezogen en gefilterd. Daardoor is het niet nodig om een waterinjectie toe te voegen. De andere stoffen die genoemd worden, worden niet uitgestoten.	Niet van toepassing.
26	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren en emissies als gevolg van ongevallen en incidenten te voorkomen, is om BBT 14g en alle onderstaande technieken te gebruiken: a. invoering van een gedetailleerde inspectieprocedure voor balen afval vóór ver shreddering; b. verwijdering van gevaarlijke voorwerpen uit de afvalinputstroom en de veilige verwijdering ervan (bijv. gasflessen, autowrakken en AEEA waarvan gevaarlijke stoffen niet zijn verwijderd, met PCB's of kwik verontreinigde voorwerpen, radioactieve voorwerpen); c. behandeling van containers alleen indien deze vergezeld gaan van een verklaring van reinheid.	Er wordt geen metaalafval geshredderd. Hiermee zijn BBT 26 en BBT27 niet van toepassing.	Niet van toepassing.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
27	De BBT om deflagraties te voorkomen en emissies te verminderen wanneer deflagraties optreden, is om techniek a en één van of beide onderstaande technieken b en c te gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> - beheerplan voor deflagratie; - overdrukventielen; - voorshredder. 	Er wordt geen metaalafval geshredderd. Hiermee zijn BBT 26 en BBT27 niet van toepassing.	Niet van toepassing.
28	De BBT om efficiënt met energie om te gaan, is om de shreddervoeding stabiel te houden.	De shreddervoeding wordt zo stabiel mogelijk gehouden.	Niet van toepassing.
29	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is om BBT 14d en BBT 14h toe te passen en techniek a en één van of beide onderstaande technieken b en c te gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> - geoptimaliseerde verwijdering en opvang van koelmiddelen en oliën; - cryogene condensatie; - adsorptie. <p>Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor geleide TVOS- en CFK-emissies naar lucht afkomstig van de behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten van tabel 6.4.</p>	Er worden geen AEEA's ingenomen en/of geshredderd.	Niet van toepassing.
30	De BBT om emissies als gevolg van explosies bij de behandeling van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten, te voorkomen, is om een van de onderstaande technieken te gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> a. inerte atmosfeer; b. geforceerde ventilatie. 	Er worden geen AEEA's ingenomen en/of geshredderd.	Niet van toepassing.
31	De BBT om de emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> a. adsorptie; b. biofilter; c. thermische oxidatie; d. natte gaswassing. <p>Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide TVOS-emissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van afval met calorische waarde tabel 6.5.</p>	Er worden geen organische verbindingen in de lucht uitgestoten.	Niet van toepassing.
32	De BBT om de kwikemissies naar lucht te verminderen, is om kwikemissies aan de bron te verzamelen, deze naar een reductie-eenheid te leiden en adequate monitoring uit te voeren. Met het BBT geassocieerde emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide kwikemissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van kwikhoudende AEEA tabel 6.6.	Er is geen sprake van kwikemissies.	Niet van toepassing.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
33	De BBT om geuremissies te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te selecteren.	BBT conclusie 33-39 gaan over de biologische behandeling van afval. Hier is geen sprake van op de projectlocatie. Daarmee zijn deze BBT conclusies niet van toepassing.	Niet van toepassing.
34	De BBT om geleide emissies van stof, organische verbindingen en geurende stoffen, met inbegrip van H ₂ S en NH ₃ , naar lucht te verminderen, is om één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. adsorptie; b. biofilter; c. doekenfilter; d. thermische oxidatie; e. natte gaswassing. Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor geleide NH ₃ -, geur-, stof- en TVOS-emissies naar lucht afkomstig van de biologische behandeling van afval van tabel 6.7.	BBT conclusie 33-39 gaan over de biologische behandeling van afval. Hier is geen sprake van op de projectlocatie. Daarmee zijn deze BBT conclusies niet van toepassing.	Niet van toepassing.
35	De BBT om de productie van afvalwater en het waterverbruik te verminderen, is om alle onderstaande technieken toe te passen: a. scheiding van waterstromen; b. waterrecirculatie; c. minimalisering van de productie van percolaat.	BBT conclusie 33-39 gaan over de biologische behandeling van afval. Hier is geen sprake van op de projectlocatie. Daarmee zijn deze BBT conclusies niet van toepassing.	Niet van toepassing.
36	De BBT om de emissies naar lucht te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de belangrijkste afval- en procesparameters te monitoren en/of te beheersen.	BBT conclusie 33-39 gaan over de biologische behandeling van afval. Hier is geen sprake van op de projectlocatie. Daarmee zijn deze BBT conclusies niet van toepassing.	Voldoet.
37	De BBT om diffuse emissies naar lucht afkomstig van stof, geur en bioaerosol uit behandelingsstappen in de open lucht te verminderen, is om een van of beide onderstaande technieken te gebruiken: a. gebruik van semipermeabele membraanafdekkingen; b. aanpassing van de activiteiten aan de meteorologische omstandigheden.	BBT conclusie 33-39 gaan over de biologische behandeling van afval. Hier is geen sprake van op de projectlocatie. Daarmee zijn deze BBT conclusies niet van toepassing.	Niet van toepassing.
38	De BBT om de emissies naar lucht te verminderen en de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de belangrijkste afval- en procesparameters te monitoren en/of te beheersen.	BBT conclusie 33-39 gaan over de biologische behandeling van afval. Hier is geen sprake van op de projectlocatie. Daarmee zijn deze BBT conclusies niet van toepassing.	Niet van toepassing.
39	De BBT om de emissies naar lucht te verminderen, is om beide onderstaande technieken te gebruiken: a. scheiding van de afgasstromen; b. recirculatie van afgas.	BBT conclusie 33-39 gaan over de biologische behandeling van afval. Hier is geen sprake van op de projectlocatie. Daarmee zijn deze BBT conclusies niet van toepassing.	Niet van toepassing.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
40	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te monitoren als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval (zie BBT 2).	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
41	De BBT om emissies van stof, organische verbindingen en NH ₃ naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. adsorptie; b. biofilter; c. doekenfilter; d. natte gaswassing. Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide stofemissies naar lucht afkomstig van de fysisch-chemische behandeling van vast afval en/of steekvast slib van tabel 6.8.	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
42	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te monitoren als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval (zie BBT 2).	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
43	De BBT om de hoeveelheid ter verwijdering verzonden afval te verminderen, is om één of een combinatie van onderstaande technieken te gebruiken: a. materiaal terugwinning; b. energietrugwinning.	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
44	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. adsorptie; b. thermische oxidatie; c. natte gaswassing.	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
45	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. adsorptie; b. cryogene condensatie; c. thermische oxidatie; d. natte gaswassing.	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
46	De BBT om de algehele milieuprestaties van de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen te verbeteren, is om een van of beide onderstaande technieken te gebruiken: a. materiaal terugwinning; b. energierugwinning.	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
47	De BBT om emissies van organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. recirculatie van procesafgassen in een stoomketel; b. adsorptie; c. thermische oxidatie; d. condensatie of cryogene condensatie; e. natte gaswassing. Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide TVOS-emissies naar lucht als gevolg van de herraffinage van afgewerkte olie, de fysisch-chemische behandeling van afval met calorische waarde en de regeneratie van afgewerkte oplosmiddelen volgens tabel 6.9	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
48	De BBT om de algehele milieuprestaties van de thermische behandeling van afgewerkte actieve kool, gebruikte katalysatoren en uitgegraven verontreinigde grond te verbeteren, is om alle onderstaande technieken te gebruiken: a. warmterugwinning uit ovenafgassen; b. indirect gestookte oven; c. procesgeïntegreerde technieken ter vermindering van emissies naar lucht.	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
49	De BBT om emissies van HCl, HF, stof en organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. cycloon; b. elektrostatische precipitator (ESP) zie punt 6.1; c. doekenfilter; d. natte gaswassing; e. adsorptie; f. condensatie; g. thermische oxidatie.	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
50	De BBT om de emissies naar lucht van stof en organische verbindingen afkomstig van de opslag, hantering en reiniging te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: a. adsorptie; b. doekenfilter;	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.

BBT conclusie	Tekst BBT-conclusie	Beoordeling	Conclusie toets
	c. natte gaswassing.		
51	<p>De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren en de geleide emissies van PCB's en organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om alle onderstaande technieken te gebruiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. coating van de opslag- en behandelingsruimten; b. invoering van toegangsregels voor het personeel om de verspreiding van verontreinigingen te voorkomen; c. geoptimaliseerde reiniging van apparatuur en afwatering; d. beheersing en monitoring van emissies naar lucht; e. verwijdering van afvalverwerkingsresiduen; f. terugwinning van oplosmiddelen bij reiniging met oplosmiddelen. 	BBT conclusie 40-51 gaan over de fysisch-chemische behandeling van afval en/of steekvast slib. Er is op de projectlocatie geen sprake van fysisch chemische behandelingen van afval.	Niet van toepassing.
52	De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is om de afvalinput te monitoren als onderdeel van de procedures voor de preacceptatie en acceptatie van afval (zie BBT 2).	Er zijn geen vloeibare afvalstromen die worden verwerkt.	Niet van toepassing.
53	<p>De BBT om emissies van HCl, NH₃ en organische verbindingen naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. adsorptie; b. biofilter; c. thermische oxidatie; d. natte gaswassing. <p>Met de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor geleide HCl- en TVOS-emissies naar lucht afkomstig van de behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen volgens tabel 6.10</p>	Er zijn geen vloeibare afvalstromen die worden verwerkt.	Niet van toepassing.