



BBT-toetsing 2025
OMV2025103623

Site CC en RK

Aanpassingen 2.4.3.a)3° en 2.4.5.



1 Inhoudsopgave

BBT-toetsing 2025 OMV2025103623	1
2 Situering BBT-toetsing	5
BBT 1 De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is de invoering en naleving van een milieubeheersysteem (MBS) waarin alle volgende elementen zijn opgenomen:	6
BBT 2 De BBT om de algehele milieuprestaties van de installatie te verbeteren, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken.	7
BBT 3 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:	10
BBT 4 De BBT om de met de opslag van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken.....	12
BBT 5 De met de behandeling en overbrenging van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is het opstellen en uitvoeren van hanterings- en overbrengingsprocedures.....	13
BBT 6 Voor relevante emissies naar water, zoals vastgesteld in de inventarisatie van afvalwaterstromen (zie BBT 3), is de BBT om de belangrijkste procesparameters (bv. afvalwaterdebiet, pH, temperatuur, geleidbaarheid, BZV) te monitoren op cruciale locaties (bv. aan de inlaat/uitlaat van de voorbehandeling, aan de inlaat van de eindbehandeling, aan het punt waar de emissie de installatie verlaat).....	14
BBT 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.	14
BBT 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.....	15
BBT 9 Niet van toepassing.....	15
BBT 10 De BBT is om geuremissies periodiek te monitoren.	15
BBT 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.	15

BBT 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:.....	16
BBT 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.....	16
BBT 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.	17
BBT 15 Niet van toepassing (affakkeling).....	21
BBT 16 Niet van toepassing (affakkeling).....	21
BBT 17 Beheerplan voor geluid en trillingen.....	21
BBT 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.....	22
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.....	23
BBT 20 De BBT om emissies naar water te verminderen, is om afvalwater te behandelen door middel van een geschikte combinatie van de onderstaande technieken (<i>niet weergegeven</i>).	27
BBT 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).	28
BBT 22 De BBT om materialen efficiënt te gebruiken, is om materialen te vervangen door afval.	29
BBT 23 De BBT om efficiënt om te gaan met energie, is om beide onderstaande technieken te gebruiken.	29
BBT 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).....	30
BBT 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.	30
BBT 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	31

Indien de afwijking op BBT 14d wordt toegestaan wordt ervan uitgegaan dat de toepassing van BBT31 en 25 niet aan de orde is.	32
BBT 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).	32
BBT 41- BBT 45 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.	32

2 Situering BBT-toetsing

Er werd een BBT-toetsing opgemaakt in het kader van een actualisatie en uitbreiding van de omgevingsvergunning op de site Christoffel Colombuslaan (CC) en op de site Riemekaai (RK) (OMV referentie: **2025103623**).

Er wordt voorzien in een BBT-toetsing voor de GPBV-activiteiten die voorwerp uitmaken van de aanvraag en waarvoor nog geen BBT-evaluatie werd uitgevoerd:

- 2.4.3.a)3°: de aangepaste opslagwijze van niet-gevaarlijk, gebroken A-en B hout (10.000 ton) in niet overdekte siloboxen, als onderdeel van de activiteit van de shredderen en zeven van houtafval.
- 2.4.5.: de opslag van verzadigde actief kool (gevaarlijk)(15000ton) en geconditioneerd zuurteer (3500ton).

Deze activiteiten dienen getoetst aan de BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment gepubliceerd op 17 augustus 2018.

Voor volgende de GPBV-activiteiten wordt geen BBT-evaluatie opnieuw uitgevoerd gegeven deze activiteiten ongewijzigd blijven en reeds werden geëvalueerd bij eerdere aanvragen. Dit werd op deze manier ook afgestemd met de advies instantie AGOP.

- 2.4.3.a)3°: het mechanisch behandelen van RDF/RSF (max. 300 ton/dag) met een balenpers op de site RK wijzigt niet.
- 2.4.3.a)3°: het shredderen en zeven van niet-recycleerbaar hout waaronder ook C-hout (max. 160 ton/dag) op de site CC. Wijzigt niet, met uitzondering van de overdekking die uitbreidt met onderliggende aanvraag.
- 2.4.3.b)2°: het mechanisch behandelen van sorteerzeefresidu en sorteerresidu (max. 560 ton/dag) op de site CC. Bij OMV2022091025 werd reeds een BBT-evaluatie uitgevoerd bij van de nieuwe productieprocessen. De herrubricering onder 2.2.2.f) en 2.4.3.b)2° (i.p.v. 2.2.5.e)3° en 2.4.3.b)2°)) heeft een louter administratieve aanleg.
- 2.4.5.: de opslag van C-hout ongebroken (5000 ton) en gebroken (5.000 ton), Teerhoudend asfalt (10.000 ton). De opslaghoeveelheid van C-hout breidt uit met 5.000 ton, de opslagwijze en BBT-evaluatie wijzigt echter niet.

BBT 1 De BBT om de algehele milieuprestaties te verbeteren, is de invoering en naleving van een milieubeheer-systeem (MBS) waarin alle volgende elementen zijn opgenomen:

- betrokkenheid van het management, met inbegrip van het hoger management;
- uitwerking door het management van een milieubeleid dat de continue verbetering van de milieuprestaties van de installatie omvat;
- planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en streefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;
- uitvoering van procedures met bijzondere aandacht voor:
 - bedrijfsorganisatie en verantwoordelijkheid,
 - aanwerving, opleiding, bewustmaking en bekwaamheid,
 - communicatie,
 - betrokkenheid van de werknemers,
 - documentatie,
 - efficiënte procescontrole,
 - onderhoudsprogramma's,
 - noodplan en rampenbestrijding,
 - waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving;
- controle van de prestaties en nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor:
 - monitoring en meting (zie ook het referentieverlag van het JRC inzake de monitoring van emissies naar water en lucht afkomstig van IED-installaties — ROM),
 - corrigerende en preventieve maatregelen,
 - bijhouden van gegevens,
 - 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;
- beoordeling door het senior management van het EMS en de blijvende geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid ervan;
- volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;
- bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling ervan;
- op regelmatige basis een sectorale benchmarking uitvoeren;
- afvalstroombeheer (zie BBT 2);
- een inventarisatie van afvalwater- en afgasstromen (zie BBT 3);
- residuenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);
- ongevallenbeheerplan (zie de beschrijving in punt 6.5);
- geurbeheerplan (zie BBT 12);
- beheerplan voor geluid en trillingen (zie BBT 17).

Toepasbaarheid

Het toepassingsgebied (bv. de mate van gedetailleerdheid) en de aard (bv. gestandaardiseerd of niet-gestandaardiseerd) van het MBS hebben in het algemeen te maken met de aard, omvang en complexiteit van de installatie en alle mogelijke milieueffecten ervan (mede bepaald door de soort en hoeveelheid verwerkt afval).

Evaluatie

Er is een milieubeheersysteem op maat opgezet. Een aantal elementen dienen nog verder uitgewerkt en/of geactualiseerd te worden. Er is een beveiligingsplan aanwezig in het kader van de ISPS-gecertificeerde havenfaciliteiten

(‘International Ship and Port facility Security code’) waarbij o.a. de toegankelijkheid van de site opgenomen is. De PFSO (Port Facility Security Officer) is hiervoor verantwoordelijk.

Transferium bv staat geregistreerd als inzamelaar, afvalstoffenhandelaar of -makelaar (IHM) voor een aantal niet-gevaarlijke afvalstoffen. Een geregistreerd Kwaliteitsborgingssysteem (KBS) volgens Vlarema is hierbij niet nodig. Het milieumanagementsysteem omvat een gestructureerde aanpak van de verschillende omgevingscompartimenten (lucht, bodem, water, geluid, mobiliteit, energie) met als elementen realisatie, opvolging, rapportering, evaluatie en eventuele bijsturing (“plan-do-check-act”). In het kader van nieuwe omgevingsvergunningsaanvragen dient, indien relevant, te allen tijde het werkplan en de BBT-toetsing geactualiseerd en uitgebreid te worden om zodoende alle (nieuwe) activiteiten te omvatten.

BBT 2 De BBT om de algehele milieuprestaties van de installatie te verbeteren, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken.

Techniek		Beschrijving
a.	Opstelling en invoering van procedures voor de karakterisering en pre-acceptatie van afval	Deze procedures moeten waarborgen dat afvalverwerkingsactiviteiten voor een bepaald soort afval technisch (en wettelijk) geschikt zijn vóór de aankomst van het afval in de installatie. Zij omvatten procedures voor het verzamelen van informatie over de afvalinput en kunnen afvalbemonstering en -karakterisering omvatten om voldoende kennis over de samenstelling van het afval te verkrijgen. De preacceptatie van afval is een risicogebaseerde procedure waarbij bijvoorbeeld rekening wordt gehouden met de gevaarlijke eigenschappen van het afval, de met het afval verbonden risico's op het gebied van procesveiligheid, arbeidsveiligheid en milieueffecten, en de informatie die door de vorige houder(s) van het afval is verstrekt.
De afvalstoffen zijn afkomstig van verschillende afvalstoffeninzamelaars- en verwerkers of van primaire afvalproducenten. Voorafgaand aan de aanvoer dient bekend te zijn welke partij de afvalstof- fenproducent is (inclusief identificatienummer). Ook de gegevens (naam, adres en identificatienummer) van de inzamelaar, handelaar of makelaar dienen bekend te zijn. Indien deze gegevens ontbreken, wordt de levering van de desbetreffende afvalstof niet toegestaan. Van elke nieuwe afval- of grondstoffenstroom wordt vooraf geëvalueerd of deze binnen de omgevingsvergunning valt. Vervolgens wordt zoveel mogelijk informatie ingewonnen en indien nodig worden een staal en eventueel bestaande analyseresultaten opgevraagd en worden deze getoetst met de acceptatiecriteria. Mogelijks volgt een eigen analyse. Deze analyseresultaten worden indien nodig bezorgd aan potentiële afnemers/verwerkers. Zodoende vindt er een voorafgaandelijke check plaats.		

Voor bestaande stromen wordt er regelmatig geëvalueerd of deze nog steeds overeenstemmen met de ingewonnen informatie en kunnen er steekproefsgewijs stalen genomen en geanalyseerd worden. Deze stalen worden bijgehouden.
Dit werd opgenomen in het werkplan.

b.	Opstelling en invoering van procedures voor de acceptatie van afval	Acceptatieprocedures hebben tot doel de eigenschappen van het afval, die tijdens de preacceptatie zijn vastgesteld, te bevestigen. In deze procedures worden de elementen gedefinieerd die bij aankomst van het afval in de installatie moeten worden geverifieerd, alsmede de criteria voor de acceptatie en de afwijzing van het afval. Deze procedures omvatten mogelijk afvalbemonstering, -inspectie en -analyse. De acceptatie van afval is een risicogebaseerde procedure waarbij bijvoorbeeld rekening wordt gehouden met de gevaarlijke eigenschappen van het afval, de met het afval verbonden risico's op het gebied van procesveiligheid, arbeidsveiligheid en milieueffecten, en de informatie die door de vorige houder(s) van het afval is verstrekt.
----	---	--

Er zijn procedures opgesteld voor het aanvaarden en afvoeren van afvalstoffen. Deze procedures zijn opgenomen in het werkplan en het beveiligingsplan.

Vooraleer een afvalstof wordt aanvaard, moeten de nodige gegevens gekend zijn (identificatienummer en -formulier, gegevens van inzamelaar, handelaar of makelaar,...). Er is ook een voorafgaande visuele controle vooraleer een afvalstof aanvaard wordt. Daarnaast wordt de origine van de (gevaarlijke) afvalstoffen gecontroleerd voor het lossen.

Aanleveringen worden, indien van toepassing, nadien bemonsterd en deze stalen worden gedurende een bepaalde periode bewaard. Er wordt ook periodiek een controle-analyse uitgevoerd op de inkomende stromen, indien van toepassing.

Er wordt een register bijgehouden van de aanvaarde en afgevoerde afvalstoffen.

c.	Opstelling en invoering van een traceersysteem en inventarisatie voor afval	Een traceersysteem en inventarisatie voor afval hebben tot doel de locatie en de hoeveelheid van het afval in de installatie te traceren. Deze bevatten alle informatie die is verkregen tijdens de preacceptatie van het afval (bv. de datum van aankomst in de installatie en het unieke referentienummer van het afval, informatie over de vorige houder(s) van het afval, analyseresultaten van de preacceptatie en acceptatie, het voorgenomen behandelingstraject, en de aard en hoeveelheid van het afval dat op het bedrijfsterrein is opgeslagen, met inbegrip van alle vastgestelde gevaren), de acceptatie, opslag, behandeling en overbrenging van het
----	---	--

		bedrijfsterrein naar elders. Het traceersysteem voor afval is risicogebaseerd waarbij, bijvoorbeeld, rekening wordt gehouden met de gevaarlijke eigenschappen van het afval, de met het afval verbonden risico's op het gebied van procesveiligheid, arbeidsveiligheid en milieueffecten, en de informatie die door de vorige houder(s) van het afval is verstrekt.
Bij de aanvoer en afvoer van afvalstoffen worden verschillende gegevens opgevraagd, zoals opgenomen in de aanvaardingsprocedure in het werkplan. Deze gegevens worden bijgehouden en kunnen te allen tijde getotaliseerd worden, waardoor de totale hoeveelheid afval bepaald kan worden. De te registreren gegevens worden bijgehouden voor de minimaal wettelijk verplichte bewaartermijn. De aangevoerde partijen afvalstoffen worden per type afzonderlijk gestockeerd op beide sites van de inrichting, waardoor de traceerbaarheid gegarandeerd wordt. Zodoende blijft de traceerbaarheid van elke batch afvalstoffen maximaal gegarandeerd. Transferium rapporteert in MATIS.		
d.	Opstelling en invoering van een kwaliteitsbeheersysteem voor de output	Bij deze techniek wordt een kwaliteitsbeheersysteem voor de output opgesteld en ingevoerd om ervoor te zorgen dat de output van de afvalverwerking in overeenstemming is met de verwachtingen, bijvoorbeeld aan de hand van bestaande EN-normen. Met dit beheersysteem kunnen ook de prestaties van de afvalverwerking worden gemonitord en geoptimaliseerd, en daartoe kan in het systeem een materiaalstroomanalyse van de relevante bestanddelen gedurende de hele afvalverwerking worden opgenomen. Het gebruik van een materiaalstroomanalyse is risicogebaseerd waarbij bijvoorbeeld rekening wordt gehouden met de gevaarlijke eigenschappen van het afval, de met het afval verbonden risico's op het gebied van procesveiligheid, arbeidsveiligheid en milieueffecten, en de informatie die door de vorige houder(s) van het afval is verstrekt.
Niet van toepassing voor de geëvalueerde GPBV-activiteiten		
e.	Waarborgen van afvalscheiding	Afval wordt afhankelijk van de eigenschappen gescheiden gehouden om de opslag en behandeling gemakkelijker en veiliger voor het milieu te maken. Afvalscheiding vereist dat afval fysiek wordt gescheiden en dat procedures aangeven waar en wanneer afval wordt opgeslagen.

De aangevoerde afvalstoffen worden op beide sites van de inrichting afzonderlijk gestockeerd per type om het risico op vermenging/contaminatie tussen verschillende afvalstromen te beperken. Er zijn duidelijke procedures opgesteld die bepalen waar welke afvalstromen opgeslagen mogen worden. Het personeel dat in aanraking komt met het laden en lossen of behandelen van afvalstoffen, wordt van deze procedures op de hoogte gebracht bij het begin van hun indiensttreding.

f.	Waarborgen van de compatibiliteit van afval vóór het mengen of vermengen van afval	De compatibiliteit wordt gewaarborgd door een reeks verificatiemaatregelen en -testen teneinde ongewenste en/of potentieel gevaarlijke chemische reacties tussen soorten afval (bv. polymerisatie, gasontwikkeling, exotherme reactie, ontbinding, kristallisatie, precipitatie) te detecteren bij het mengen, vermengen of verrichten van andere behandelingen. De compatibiliteitstesten zijn op risico's gebaseerd waarbij bijvoorbeeld rekening wordt gehouden met de gevaarlijke eigenschappen van het afval, de met het afval verbonden risico's op het gebied van procesveiligheid, arbeidsveiligheid en milieueffecten, en de informatie die door de vorige houder(s) van het afval is verstrekt.
----	--	---

Niet van toepassing.

g.	Sortering van inkomend vast afval	De sortering van inkomend vast afval heeft tot doel te voorkomen dat ongewenst materiaal in de daaropvolgende afvalverwerkingsprocessen terecht komt. Het kan daarbij gaan om: — handmatige scheiding door middel van visuele onderzoeken; — scheiding van ferrometalen, non-ferrometalen of alle metalen; — optische scheiding, bv. door middel van nabij-infraroodspectrometrie of röntgensystemen; — scheiding naar dichtheid, bv. door windzifters, drijf-zinktanks, triltafels; — scheiding naar grootte door ziften/zeven.
----	-----------------------------------	--

Niet van toepassing voor de geëvalueerde GPBV-activiteiten

BBT 3 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:

1. informatie over de eigenschappen van het te behandelen afval en de afvalverwerkingsprocessen, met inbegrip van:
 - a. vereenvoudigde processtroomdiagrammen waaruit de herkomst van de emissies blijkt;
 - b. beschrijvingen van procesgeïntegreerde technieken en afvalwater-/afgasbehandeling bij de bron, inclusief de prestaties ervan;

2. informatie over de kenmerken van de afvalwaterstromen, zoals:
 - a. gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet, pH, temperatuur en geleidbaarheid;
 - b. gemiddelde concentratie en belastingwaarden van de relevante stoffen en hun variabiliteit (bv. CZV/TOC, stikstofverbindingen, fosfor, metalen, prioritare stoffen/micro-verontreinigingen);
 - c. gegevens over biologische verwijderbaarheid (bv. BZV, BZV/CZV-ratio, Zahn-Wellenstest, potentieel tot biologische inhibitie (bv. inhibitie van actief slib)) (zie BBT 52);
3. informatie over de eigenschappen van de afgasstromen, zoals:
 - 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 (bv. zuurstof, stikstof, waterdamp, stof).

Toepasbaarheid

Het toepassingsgebied (bv. de mate van gedetailleerdheid) en de aard van de inventarisatie hebben in het algemeen te maken met de aard, omvang en complexiteit van de installatie en alle mogelijke milieueffecten ervan (mede bepaald door de soort en hoeveelheid verwerkt afval).

Evaluatie:

In het milieubeheersysteem (BBT1) zijn alle bovenstaande elementen, indien van toepassing, opgenomen. In het werkplan worden de verwerkingsactiviteiten omschreven.

Afvalwaterstromen

Transferium loost geen bedrijfsafvalwater. Het bedrijfsafvalwater en potentieel verontreinigd hemelwater wordt via een intern rioleringsstelsel, na zuivering door middel van een zandvang en KWS-afscheider, via pompen overgebracht naar buurbedrijf Trans-Beton en dit zowel voor de site CC als voor de site Riemekaai.

Transferium is geattesteerd als nullozer voor de site CC en RK. Momenteel is er een mondelinge afspraak dat Trans-Beton instaat voor de kwaliteitscontrole van het afvalwater, met het oog op het voldoen aan de kwaliteitseisen van aanmaakwater voor de productie van beton.

Gevaarlijke stoffen worden steeds inpandig opgeslagen om verontreinigd hemelwater afkomstig van deze opslagen te vermijden.

BBT 4 De BBT om de met de opslag van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is de toepassing van alle hieronder vermelde technieken.

Techniek		Beschrijving
a.	Geoptimaliseerde opslagplaats	Dit omvat technieken zoals: — de opslagplaats bevindt zich zo ver van gevoelige receptoren, waterlopen enz. als technisch en economisch mogelijk; — de opslagplaats is zodanig gelegen dat onnodige hantering van afval binnen de installatie wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt (bv. hetzelfde afval wordt tweemaal of meer gehanteerd of de transportafstanden in de installatie zijn onnodig lang).
De bestaande site CC is gelegen nabij het kanaal Gent-Terneuzen gezien het belang van watergebonden transport in functie van de op- en overslagactiviteiten. Om de op- en overslag van afvalstoffen naar schepen mogelijk te maken, bevinden zich geen opslagplaatsen naast het kanaal tenzij tijdens de laad- en losactiviteiten. Gevaarlijke stoffen worden steeds in pandig opgeslagen. De afvalstoffen die een behandeling ondergaan op de sites worden zo opgeslagen dat de afstand tussen de opslagplaats en de installatie tot een minimum beperkt wordt.		
b.	Adequate opslagcapaciteit	Er worden maatregelen genomen om accumulatie van afval te voorkomen, zoals: — de maximale afvalopslagcapaciteit is duidelijk vastgesteld en wordt niet overschreden, rekening houdend met de eigenschappen van de soorten afval (bv. inzake brandgevaar) en de behandelingscapaciteit; — de hoeveelheid opgeslagen afval wordt regelmatig getoetst aan de maximaal toegestane opslagcapaciteit; — de maximale verblijftijd van afval is duidelijk vastgesteld.
De maximale opslaghoeveelheden van de afvalstoffen worden duidelijk opgeven in het aanvraagdossier en de huidige omgevingsvergunning. De totale opslagcapaciteit op de site CC is 100.000 ton. De totale opslagcapaciteit op de site Riemekaai bedraagt 20.000 ton. Door het registreren van alle in- en uitgaande afvalstoffen met hun betrekkelijke tonnages, kan op elk moment vastgesteld worden hoeveel ton op beide sites aanwezig is. Indien de maximale opslagcapaciteit bijna bereikt is, wordt de nodige voorzichtigheid in acht genomen bij het aanvaarden van nieuwe leveringen. Het bedrijf zorgt voor de regelmatige afvoer van afvalstoffen en materialen zodat een evenwicht is tussen aan- en afvoer en er geen ongewenste accumulatie optreedt. Wegens het belang van efficiëntie wordt ernaar gestreefd de verblijftijden zo kort mogelijk te houden. De verblijftijd van afvalstoffen varieert, afhankelijk van de binnenkomende hoeveelheid, de grootte van het schip waarin de desbetreffende afvalstof wordt afgevoerd naar de klant, beschikbare afzetcapaciteit, marktsituatie, etc. Pas als een schip volgeladen kan worden, wordt de afvalstroom afgevoerd. Bij		

het actualiseren en uitbreiden van het werkplan, zal de maximale verblijftijd bepaald worden op basis van de opgedane ervaring.		
c.	Veilige opslag	Dit omvat maatregelen zoals: — de apparatuur die wordt gebruikt voor het laden, lossen en opslaan van afval is duidelijk gedocumenteerd en geëtiketteerd; — afval waarvan bekend is dat het gevoelig is voor warmte, licht, lucht, water enz. wordt tegen dergelijke omgevingsomstandigheden beschermd; — containers en vaten zijn geschikt voor het beoogde doel en worden veilig opgeslagen.
Het verzadigd actief kool wordt uitsluitend verpakt opgeslagen (zie ook BBT4.d). Het teerzuur is ex-situ behandeld en geconditioneerd met ongebluste kalk alsook met houtstof waardoor dit een ph-neutraal en droog product is. Er is een productinformatiefiche beschikbaar. Dit wordt inpandig opgeslagen op een toe te wijzen box die met legoblokken wordt afgebakend. De opslag blijft te allen tijde beperkt tot 3.500 ton. Er zijn warmtedetectoren aanwezig en tijdens de zomerperiode wordt er dagelijks manueel gemeten. Het gebroken houtafval waarvan bekend is dat dit kan leiden tot broei zal continu gemonitord worden m.b.v. warmtecamera's ter hoogte van de nieuwe overdekking. Daarnaast wordt voorzien in een manuele controle van de temperatuur op de afvalstoffen die kunnen leiden tot broei.		
d.	Afzonderlijke ruimte voor opslag en hantering van verpakt gevaarlijk afval	Indien relevant, wordt een speciale ruimte gebruikt voor de opslag en hantering van verpakt gevaarlijk afval.
Het verzadigd kool komt toe in bigbags (dubbelwandig met in-liner) en zijn daarnaast voorzien van een hoes en omwikkeld met shrinkwrapfolie. Dit zorgt ervoor dat enerzijds geen polluenten naar buiten kunnen treden, maar ook verhindert deze verpakkingswijze dat lucht naar binnen kan, wat een positieve impact heeft naar hotspotpreventie toe. De bigbags worden gestockeerd in mobiele racks (stapelrekken). Hierdoor is kans op schade tijdens manipulatie uitgesloten en kan er geen verzadigde actief kool vrijkomen. Anderzijds kan de actief kool ook toekomen in de filters zelf. Filters met gevaarlijk verzadigd actief kool zijn hermetisch afgesloten en kunnen worden gestockeerd in de loodsen.		

BBT 5 De met de behandeling en overbrenging van afval verbonden milieurisico's te verminderen, is het opstellen en uitvoeren van hanterings- en overbrengingsprocedures.

Beschrijving

De hanterings- en overbrengingsprocedures zijn bedoeld om ervoor te zorgen dat afval veilig wordt gehanteerd en overgebracht naar de respectieve opslag of behandeling. Deze omvatten de volgende elementen:

- de hantering en overbrenging van afval worden uitgevoerd door deskundig personeel;
- er worden maatregelen genomen om lekken te voorkomen, te detecteren en te beperken;
- bij het mengen of vermengen van afval worden voorzorgsmaatregelen op het gebied van gebruik en ontwerp genomen (bv. afzuigen van stoffig en poedervormig afval).

De hanterings- en overbrengingsprocedures zijn risicogebaseerd, waarbij rekening wordt gehouden met de waarschijnlijkheid van ongevallen en incidenten en de milieueffecten daarvan.

Evaluatie

De nodige procedures en instructies zijn uitgewerkt en beschreven in het werkplan. Er wordt voorzien in opleiding van het personeel. Beide sites zijn verhard uitgevoerd. Er worden geen vloeibare afvalstoffen opgeslagen op de site.

BBT 6 Voor relevante emissies naar water, zoals vastgesteld in de inventarisatie van afvalwaterstromen (zie BBT 3), is de BBT om de belangrijkste procesparameters (bv. afvalwaterdebiet, pH, temperatuur, geleidbaarheid, BZV) te monitoren op cruciale locaties (bv. aan de inlaat/uitlaat van de voorbehandeling, aan de inlaat van de eindbehandeling, aan het punt waar de emissie de installatie verlaat).

Evaluatie

Er wordt bij Transferium geen bedrijfsafvalwater geloosd. Het water gaat naar het buurbedrijf Transbeton.

BBT 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.

Evaluatie

Er wordt bij Transferium geen bedrijfsafvalwater geloosd. Het water gaat naar het buurbedrijf Transbeton.

BBT 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.

Evaluatie:

Niet van toepassing

BBT 9 Niet van toepassing

BBT 10 De BBT is om geuremissies periodiek te monitoren.

Geuremissies kunnen worden gemonitord door middel van:

- EN-normen (bv. 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 (bv. raming van geuroverlast).

De monitoringfrequentie wordt bepaald in het geurbeheerplan (zie BBT 12).

Toepasbaarheid

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarin geurhinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht of zich heeft voorgedaan.

Evaluatie

Alle geurbeladen stromen worden in pandig verwerkt of opgeslagen. De nieuwe stroom aan actief kool zal geen significante geuremissies veroorzaken gelet op de genomen maatregelen m.b.t. de opslagwijze. De directe omgeving is industrieel havengebied; er zijn geen gevoelige receptoren (woningen) in de nabije omgeving. Er zijn momenteel geen klachten rond geurhinder.

Er gebeurt bijgevolg geen monitoring van geuremissies volgens de hiervoor vermelde norm.

BBT 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.

Evaluatie

Het water-, energie- en grondstoffenverbruik wordt gemonitord door middel van het bijhouden van aankoopfacturen. Daarnaast wordt er een logboek bijgehouden van de draaiuren per installatie.

BBT 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, bv. 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.

Toepasbaarheid

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarin geurhinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht of zich heeft voorgedaan.

Evaluatie

De directe omgeving (van beide sites) is industrieel en niet bewoond. Er zijn geen (geur)klachten op vandaag. De inrichting aanvaardt een aantal geurbeladen stromen, de opslag en eventuele manipulatie en verwerking van deze stromen gebeurt in pandig. Sterk geurbeladen stromen worden geweigerd.

BBT 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.

Techniek		Beschrijving	Toepasbaarheid
a.	Beperking van de verblijftijd tot een minimum	Minimaliseren van de verblijftijd van (potentieel) geurend afval in opslag of in hanteringssystemen (bv. leidingen, tanks, containers), in het bijzonder onder anaerobe omstandigheden. Indien relevant, worden adequate voorzieningen getroffen voor de acceptatie van seizoensgebonden piekvolumes van afval.	Alleen toepasbaar op open systemen.
De opslag gebeurt niet onder anaerobe omstandigheden. Gelet op de in pandige opslag van het verpakte actief kool en geconditioneerd zuurteer wordt geen bijkomende hinder verwacht in de zomerperiode. De verblijftijd wordt voor elke afvalstof steeds minimaal gehouden (zie ook BBT4.b)			

b.	Toepassing van chemische behandeling	Er worden chemische stoffen gebruikt om geurende verbindingen te vernietigen of de vorming ervan te beperken (bv. oxidatie of precipitatie van watersulfide).	Niet toepasbaar indien dit de gewenste kwaliteit van de output kan ondermijnen.
Niet van toepassing.			
c.	Optimalisering van aerobe behandeling	In het geval van aerobe behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen kan dit het volgende omvatten: — het gebruik van zuivere zuurstof; — schuimverwijdering in tanks; — frequent onderhoud van het beluchtings-systeem. In het geval van aerobe behandeling van ander afval dan op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen, zie BBT 36.	Algemeen toepasbaar.
Niet van toepassing, geen behandeling van vloeibare afvalstromen.			

BBT 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.

Techniek		Beschrijving	Toepasbaarheid
a.	Beperking van het aantal potentiële diffuse emissie-bronnen tot een minimum	Dit omvat technieken zoals: — een geschikt ontwerp van de indeling van leidingen (bv. minimalisering van de lengte van de leidingen, vermindering van het aantal flenzen en kleppen, gebruik van gelaste fittingen en leidingen); — voorkeur voor het gebruik van overbrenging onder invloed van zwaartekracht boven het gebruik van pompen; — beperking van de valhoogte van materiaal; — beperking van de verkeerssnelheid; — gebruik van windbarrières.	Algemeen toepasbaar.

Betreffende het gebroken houtafval, dit wordt via een transportband in de aanpalende onoverdekte opslagboxen nabij de kade gebracht. Hierbij wordt de valhoogte tot een minimum beperkt. De afstand voor scheepsbelading (met overslagkraan) blijft zo beperkt. Er zijn dus geen onnodige transporten met kans op stofontwikkeling. Bijkomend voordeel is dat er, in geval van een onverhoopte zelfontbranding, op geringe afstand voldoende water ter beschikking is om te blussen.

Meer algemeen geldt een snelheidsbeperking van 15 km/h op de site. Er is een procedure stuivende stof uitgewerkt, alsook een stofactieplan. Hier worden de manipulaties omschreven. Er zijn camera's opgehangen waarbij de activiteiten op de kaai steeds worden gemonitord.

Verder is site CC nagenoeg volledig afgeschermd door diverse loodsen en betonnen wanden om de eventuele verspreiding van diffuse stofemissies naar de buurbedrijven te minimaliseren.

b.	Selectie en gebruik van zeer betrouwbare apparatuur	Dit omvat technieken zoals: — kleppen met dubbele afdichtingen of even efficiënte apparatuur; — zeer betrouwbare pakkingen (zoals spiraalgewonden pakkingen, ringpakkingen) voor kritieke toepassingen; — pompen/compressoren/roerinrichtingen uitgerust met mechanische afdichtingen in plaats van pakkingen; — magnetisch aangedreven pompen/compressoren/roerinrichtingen; — geschikte toegangspoorten voor onderhoudsslangen, ponstangen en boorkoppen, bv. bij het ontgassen van AEEA die VFK's en/of VKW's bevatten.	De toepasbaarheid in bestaande installaties is mogelijk beperkt als gevolg van bedieningsvereisten.
----	---	--	---

Er wordt gebruik gemaakt van moderne installaties (state of the art). Daarnaast is regelmatig nazicht en onderhoud voorzien van de installaties.

c.	Voorkoming van corrosie	Dit omvat technieken zoals: — geschikte selectie van bouwmaterialen; — voering of coating van apparatuur en verven van leidingen met corrosievertragers.	Algemeen toepasbaar.
----	-------------------------	---	----------------------

Er is regelmatig nazicht en onderhoud voorzien van de installaties.

d.	Insluiting, verzameling en behandeling van diffuse emissies	Dit omvat technieken zoals: — opslag, behandeling en hantering van afvalmateriaal dat diffuse emissies kan produceren in gesloten gebouwen en/of gesloten apparatuur (bv. transportbanden); — gesloten apparatuur of gebouwen onder adequate druk houden; — emissies verzamelen en leiden naar een geschikt emissiereductiesysteem (zie punt 6.1) via een luchtafvoersysteem en/of luchtaanzuigsystemen in de nabijheid van de emissiebronnen.	Het gebruik van gesloten apparatuur of gebouwen is mogelijk beperkt door veiligheidsoverwegingen, zoals het risico van explosie of zuurstofdepletie. Het gebruik van gesloten apparatuur of gebouwen is mogelijk ook beperkt door de hoeveelheid afval.
----	---	---	---

Tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen

Gevaarlijke afvalstoffen kunnen besproeid worden in droge en winderige periodes m.b.v. het mobiele sproeikanon.

Tijdelijke opslag van gebroken A-en B hout (B-hout)

Het breken en zeven van A/B-hout zal doorgaan onder de overkapping in zone D. De overdekking wordt met onderliggende aanvraag enkel uitgebreid. Deze breek- en zeefactiviteit blijft ongewijzigd. Gelet op het feit dat de overdekking geen loods is werd reeds een afwijking verleend waarbij volgende voorwaarden blijven gelden:

- De combinatie van de houtbreek- en zeefinstallatie (technische fiches in bijlage 2, zeefinstallatie type 3-mta17) zal worden opgesteld in een afgeschermd hoek van het bedrijfsterrein, nl. onder de bestaande overkapping (zie bijlage 3 voor brandveiligheidsinfo foliedak), waarbij de zijwanden in deze zone zijn afgesloten met een windscherm. De overige zijgedeeltes blijven open omwille van de brand- en explosieveiligheid en de toegankelijkheid voor laadmachines en transportbanden. In bijlage 4 is deze opstelling en configuratie planmatig weergegeven ("U-vorm").
- In de houtbreek- en nabij de houtzeefinstallatie zijn sproeikoppen voorzien die water vernevelen om vrijkomend stof neer te slaan. Zo is er waterinjectie voorzien in het shredderhuis op 6 punten (4 aan inputzijde en 2 aan outputzijde, via waterpomp en watervoorziening via waterbakken, zie bijlage 5). Bijkomende verneveling op de trechter is technisch niet haalbaar omdat de kiptrechter steeds actief is bij het beladen. Door de leverancier Van Der Spek (bijlage 6) wordt ook aangegeven dat stofafzuiging aan de invoertrechter geen mogelijkheid is voor deze opstelling, gezien de omvang van de installatie. De invoertrechter is dermate groot (3000*2500 mm) dat het een te groot volume betreft om af te zuigen. De brokstukken (lange balken of planken) zullen de luchtmonden beschadigen. Door de aard van de activiteiten (breken van omvangrijk houtafval) is het sowieso heel riskant om de installatie te beschadigen. Daarnaast zal een constructie worden voorzien ter hoogte van de zeefinstallatie. Zoals te zien in bijlage 7 wordt een frame gemonteerd aan de dakconstructie die verneveling voorziet zodoende dat het stof onmiddellijk wordt neergeslagen. Deze kan niet aan de zeef zelf worden gemonteerd aangezien dit frame continu beschadigd zou worden door rondvliegende stukken hout. De montage aan de dakconstructie beperkt dit risico op beschadiging en biedt uiteraard ook een goede efficiëntie.
- Transferium beschikt daarenboven ook over een mobiel sproeikanon dat flexibel kan worden ingezet waar en wanneer nodig om een watergordijn te creëren dat het houtstof doet neerslaan. Dit

sproeikanon kan eveneens worden ingezet om in drogere periodes (zonder langdurige regen), het extreem droge ongebroken hout te bevochtigen voorafgaand aan het behandelen/shredderen, dit uiteraard rekening houdend met het maximum vochtpercentage van het product. Ook dit is een goede bijkomende maatregel ter voorkoming van stof.

Conform BBT14d) moet ook de opslag (input en output) van houtafval inpandig of in gesloten constructie gebeuren. Met onderliggende aanvraag wordt een afwijking aangevraagd. Houtafval betreft een volumeproduct zodat het opslaan ervan in een gesloten gebouw omwille van de hoeveelheidsfactor allesbehalve evident is op technisch en financieel vlak. In de afwijkingsaanvraag werd als alternatief een reeks maatregelen opgenomen.

e.	Bevochtiging	Potentiële bronnen van diffuse stofemissies (bv. afvalopslag, verkeerszones en open hanteringsprocessen) worden met water of mist bevochtigd.	Algemeen toepasbaar.
----	--------------	---	----------------------

Diffuse emissies naar lucht worden voorkomen door oog te hebben voor de stuifgevoeligheid van de afvalstoffen. Stuifgevoelige afvalstoffen worden maximaal opgeslagen inpandig en ter hoogte van de overdekte zone en in de loodsen, rekening houdend met de capaciteit en het volume van de afvalstoffen.

Door het regelmatig reinigen van het terrein via de eigen veegwagens en het inzetten van een vernevel/sproei-installatie wordt het opvliegen van stof voorkomen. De overslag van stuifgevoelige stoffen wordt zo georganiseerd zodat het ontstaan van diffuse stofemissies voorkomen wordt. De bepalingen met betrekking tot het beheersen van diffuse stofemissies, zoals opgelegd door Afdeling 4.4.7. Beheersing van niet-geleide stofemissies van VLAREM II, worden toegepast.

f.	Onderhoud	Dit omvat technieken zoals: — toegang tot potentieel lekkende apparatuur waarborgen; — regelmatige controle van beschermingsmiddelen, zoals lamellaire gordijnen, snelwerkende deuren.	Algemeen toepasbaar.
----	-----------	---	----------------------

Er wordt voorzien in regelmatig onderhoud.

g.	Reiniging van afvalverwerkings- en opslagruimten	Dit omvat technieken zoals: regelmatige reiniging van de hele afvalverwerkingsruimte (hallen, verkeerszones, opslagruimten enz.), transportbanden, apparatuur en containers.	Algemeen toepasbaar.
----	--	--	----------------------

Er is een eigen borstelveegwagen aanwezig. De loodsen, wegenis en opslagruimten worden op regelmatige basis geveegd.			
h.	Programma inzake lekdetectie en -reparatie (LDAR)	Zie punt 6.2. Wanneer emissies van organische verbindingen worden verwacht, wordt een LDAR-programma opgezet en ingevoerd aan de hand van een risicogebaseerde benadering, waarbij met name rekening wordt gehouden met het ontwerp van de installatie en de hoeveelheid en aard van de betrokken organische verbindingen.	Algemeen toepasbaar.
Niet van toepassing			

BBT 15 Niet van toepassing (affakkeling)

BBT 16 Niet van toepassing (affakkeling)

BBT 17 Beheerplan voor geluid en trillingen

Toepasbaarheid

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarin geluids- of trillingshinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht of zich heeft voorgedaan.

Evaluatie

De site is gelegen in een industriële omgeving en er is geen nabije bewoning rond de site. Dichtste bewoning op minimaal 150 m (site Riemekaai); dichtste natuurgebied op ca. 4.950 meter. Er worden geen problemen met geluidshinder verwacht op de site. Dit punt is weinig relevant voor de geëvalueerde GPBV-activiteiten

BBT 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.

Techniek		Beschrijving	Toepasbaarheid
a.	Een goede locatie van apparatuur en gebouwen	Het geluidsniveau kan worden verminderd door de afstand tussen de geluidsbron en de ontvanger te vergroten, door gebouwen te gebruiken als geluidsschermen en door in- of uitgangen van gebouwen te verplaatsen.	Voor bestaande installaties is de verplaatsing van apparatuur en in- of uitgangen van gebouwen mogelijk beperkt door een gebrek aan ruimte of buitensporige kosten.
Niet van toepassing voor de geëvalueerde GPBV-activiteiten. Er zijn geen wijzigingen aan de bestaande apparatuur.			
b.	Operationele maatregelen	Dit omvat technieken zoals: i. inspectie en onderhoud van apparatuur; ii. sluiten van deuren en ramen in gesloten ruimten, indien mogelijk; iii. bediening van apparatuur door ervaren personeel; iv. vermijding van lawaaierige activiteiten 's nachts, indien mogelijk; v. bepalingen inzake geluidsbepierking tijdens onderhouds-, verkeers-, hanteerings- en behandelings-activiteiten.	Algemeen toepasbaar.
c.	Geluidsarme apparatuur	Dit kunnen motoren met directe aandrijving, compressoren, pompen en fakkels zijn.	
Niet van toepassing voor de geëvalueerde GPBV-activiteiten. Er zijn geen wijzigingen aan de bestaande apparatuur.			
d.	Apparatuur voor geluids- en trillingsbeperking	Dit omvat technieken zoals: i. geluidsdempers; ii. akoestische en trillingsisolatie van apparatuur; iii. omhulling van lawaaierige apparatuur; iv. geluidsisolatie van gebouwen.	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door een gebrek aan ruimte (voor bestaande installaties).

Niet van toepassing voor de geëvalueerde GPBV-activiteiten. Er zijn geen wijzigingen aan de bestaande apparatuur.			
e.	Geluidsdemping	De verspreiding van lawaai kan worden verminderd door barrières tussen zender en ontvanger te plaatsen (bv. geluidswallen, dijken en gebouwen).	Alleen toepasbaar voor bestaande installaties, omdat het ontwerp van nieuwe installaties deze techniek overbodig zou moeten maken. Bij bestaande installaties is het plaatsen van barrières mogelijk beperkt wegens gebrek aan ruimte. Voor mechanische behandeling in shredders van metaalafval is dit toepasbaar binnen de beperkingen in verband met het risico van deflagratie in shredders.
Niet van toepassing voor de geëvalueerde GPBV-activiteiten. Er zijn geen wijzigingen aan de bestaande apparatuur.			

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.

Techniek		Beschrijving
a.	Waterbeheer	Het waterverbruik wordt geoptimaliseerd door middel van onder meer de volgende maatregelen: — waterbesparingsplannen (bv. vaststelling van doelstellingen inzake waterefficiëntie, stroomdiagrammen en watermassa- balansen); — optimalisering van het gebruik van waswater (bv. chemisch reinigen in plaats van schoonspuiten, gebruik van hendel- bediening op alle wasapparatuur);

Er wordt water gebruikt voor het reinigen en besproeien van de sites en voor het beperken van de stofemissies. Door het inzetten van vernevel/sproei-installaties wordt dit op een zo efficiënt mogelijke manier ondernomen. Ook onder de overkapping wordt een sproeisysteem voorzien.			
b.	Water-recirculatie	Waterstromen worden in de installatie gerecirculeerd, eventueel na behandeling. De mate van hercirculatie wordt beperkt door de waterbalans van de installatie, het gehalte aan onzuiverheden (bv. geurende verbindingen) en/of de eigenschappen van de water- stromen (bv. gehalte aan nutriënten).	
Niet van toepassing.			
c.	Ondoordringbare ondergrond	Afhankelijk van de met het afval verbonden risico's op bodem- en/of waterverontreiniging, wordt de ondergrond van de hele af- valverwerkingsruimte (bv. ruimten voor ontvangst, hantering, opslag, behandeling en verzending van afval) ondoordringbaar gemaakt voor de betrokken vloeistoffen.	
Aangezien er een vloeistofdichte verharding is in de loodsen en het hemelwater van de verharde zones integraal wordt opgevangen en hergebruikt door buurbedrijf Trans-Beton is er geen risico op bodemverontreiniging.			
d.	Technieken om de kans op en de gevolgen van overstromen en defecten van tanks en vaten te beperken	Afhankelijk van de met de vloeistoffen in tanks en vaten verbonden risico's op bodem- en/of waterverontreiniging omvat dit technieken zoals: — overstromingsdetectoren; — overloopleidingen die naar een ingesloten afvoersysteem (d.w.z. de secundaire insluiting of een ander houder) leiden; — tanks voor vloeistoffen die zich in een geschikte secundaire insluiting bevinden; het volume is normaliter groot genoeg om het verlies van de insluiting van de grootste tank in de secundaire insluiting op te vangen; — isolatie van tanks en vaten en secundaire insluiting (bv. het sluiten van kleppen).	
Er worden geen vloeibare afvalstromen aanvaard. Opslagtanks voor grondstoffen (olie, brandstof) zijn Vlare-conform en geldig gekeurd.			
e.	Overdekking van afvalopslag- en -behandelingsruimten	Afhankelijk van de met het afval verbonden risico's op bodem- en/of waterverontreiniging, wordt het opgeslagen en behandeld in overdekte ruimten om contact met regenwater te	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt wanneer grote hoeveelheden afval worden opgeslagen of behandeld (bv. mechanische behandeling in shredders van metaalafval).

		voorkomen en zo de hoeveelheid verontreinigd afstromend water tot een minimum te beperken.	
De gevaarlijke stoffen worden steeds inpandig opgeslagen. Met onderliggende aanvraag wordt de overdekking uitgebreid. Door de overdekte opslag en behandeling wordt het contact met hemelwater maximaal voorkomen. Het ongebroken houtafval wordt voorzien ter hoogte van de kade in onoverdekte boxen. Dit om onnodige transporten te vermijden met kans op stofontwikkeling. Hier wordt verwezen naar het hoeveelheidsaspect. Houtafval is een volumeproduct. Het is technisch niet mogelijk om de volledige afvalstroom inpandig op te slaan op de site.			
f.	Scheiding van waterstromen	Elke waterstroom (bv. afstromend oppervlaktewater, proceswater) wordt afzonderlijk verzameld en behandeld op basis van het gehalte aan verontreinigende stoffen en de combinatie van behandelingstechnieken. Met name niet-verontreinigde afvalwaterstromen worden gescheiden van afvalwaterstromen die moeten worden behandeld.	Algemeen toepasbaar op nieuwe installaties. In het algemeen van toepassing op bestaande installaties binnen de beperkingen in verband met de indeling van het waterverzamelingsstelsel.
Het bedrijfsafvalwater en het potentieel verontreinigd hemelwater worden afgewaterd via een zangvang en KWS en gecapteerd in twee buffers van 250 m³. Het water wordt gebruikt door buurbedrijf Transbeton. Het dakwater verandert niet van statuut en dient te worden beschouwd als proper hemelwater. Er wordt voorzien in een extra hemelwatertank (650 m³) bovenop de reeds aanwezige buffertank (250 m³). Deze twee stromen hemelwater (verontreinigd en niet verontreinigd) worden volledig gescheiden afgevoerd alsook opgeslagen. Beide stromen worden volledig hergebruikt door het buurbedrijf (TransBeton).			

g.	Adequate afwatering-sinfra-structuur	De afvalwater-behandelingsruimte is aangesloten op de afwateringsinfra-structuur. Het regenwater dat in de behandelings- en opslagruimten terechtkomt, wordt in de afwateringsinfrastructuur verzameld samen met waswater, incidentele lekken enz. en, afhankelijk van het gehalte aan vervuilende stoffen, gerecirculeerd of voor verdere behandeling afgevoerd.	Algemeen toepasbaar op nieuwe installaties. In het algemeen van toepassing op bestaande installaties binnen de beperkingen in verband met de indeling van het afwateringssysteem.
<u>Site CC:</u> Zie eerder (BBT19. f) <u>Site Riemekaai:</u> Niet van toepassing voor de geëvalueerde GBPV-activiteiten.			
h.	Ontwerp- en onderhouds- voorzieningen voor lekdetectie en -reparatie	Er wordt op basis van risico's regelmatig ge- controleerd op mogelijke lekken en indien nodig wordt de apparatuur gerepareerd. Het gebruik van ondergrondse componenten wordt tot een minimum beperkt. Bij gebruik van ondergrondse componenten wordt, afhankelijk van de met het afval in die componenten verbonden risico's op bodem- en/of water-verontreiniging, gezorgd voor secundaire insluiting van ondergrondse componenten.	Het gebruik van bovengrondse componenten is in het algemeen van toepassing op nieuwe installaties. Dit kan echter worden beperkt door het risico op vorst. De plaatsing van een secundaire insluiting is mogelijk beperkt in het geval van bestaande installaties.
Op de bestaande site wordt bedrijfsafvalwater en regenwater bovengronds opgeslagen in buffertanks. Bijgevolg is er een visuele controle mogelijk.			
i.	Adequate bufferopslag-capaciteit	Er wordt voorzien in adequate bufferopslag- capaciteit voor afvalwater dat wordt geproduceerd in andere dan	Algemeen toepasbaar op nieuwe installaties.

		normale bedrijfsom- standigheden waarbij een risicogebaseerde benadering wordt gevolgd (bv. rekening houdend met de aard van de verontreinigende stoffen, de effecten van de stroomafwaartse afvalwaterbehandeling en het ontvangende milieu). Het lozen van afvalwater uit deze bufferopslag is alleen mogelijk nadat passende maatregelen zijn genomen (bijvoorbeeld monitoring, behandeling, hergebruik).	Voor bestaande installaties is de toepasbaarheid mogelijk beperkt door de beschikbaarheid van ruimte en door de indeling van het waterverzamelingsstelsel.
Transferium loost geen bedrijfsafvalwater. Er is een nullozerattest sinds maart 2020. Zowel op site CC als site RK worden geen lozingen voorzien. Dit is mogelijk door de grote buffercapaciteit waarin werd voorzien. <u>Site CC:</u> Het potentieel verontreinigd hemelwater en het bedrijfsafvalwater van de bestaande site CC worden, na behandeling door een zandvanger en een KWS-afscheider, gebruikt door buurbedrijf Trans-Beton voor de productie van beton. Er zijn twee buffers aanwezig met elk een opslagcapaciteit van 250 m³. Het niet-verontreinigd hemelwater van de daken wordt apart afgewaterd en opgevangen in een buffer van 250 m³. Deze buffer is voorzien van een noodoverloop (maximaal 6,1 L/sec) naar de gracht. Er wordt een bijkomende buffer van 650 m³ voorzien voor het niet-verontreinigd hemelwater. <u>Site RK:</u> Niet van toepassing voor de geëvalueerde GBPV-activiteiten.			

BBT 20 De BBT om emissies naar water te verminderen, is om afvalwater te behandelen door middel van een geschikte combinatie van de onderstaande technieken (*niet weergegeven*).

Evaluatie:

Er wordt geen afvalwater geloosd door Transferium, noch op de site CC, noch op de site RK.

BBT 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).

Techniek		Beschrijving
a.	Beschermingsmaatregelen	Dit omvat maatregelen zoals: — bescherming van de installatie tegen kwaadwillige handelingen; — een brand- en explosiebeveiligingssysteem met preventie-, detectie- en blusapparatuur; — toegankelijkheid en bedienbaarheid van de relevante controleapparatuur in noodsituaties.
b.	Beheer van emissies als gevolg van incidenten/ongevallen	Er zijn procedures vastgesteld en er zijn technische voorzieningen getroffen voor het beheer (wat betreft mogelijke insluiting) van emissies als gevolg van ongevallen en incidenten, zoals emissies van lekken, bluswater of veiligheidskleppen.
c.	Systeem voor registratie en beoordeling van incidenten/ongevallen	Dit omvat technieken zoals: — een logboek/agenda om alle ongevallen, incidenten, wijzigingen in procedures en de resultaten van inspecties te registreren; — procedures om dergelijke incidenten en ongevallen te identificeren en er lering uit te trekken.

Beide sites worden beschermd tegen kwaadwillige handelingen door middel van de omheining en toegangscontrole. Bij de bouw van de loodsen is het advies van de brandweer in acht genomen. Eventueel bluswater kan op eigen terrein opgevangen worden door een middel van inkuiping van het terrein en het intern afwateringssysteem. Door het stopzetten van de pompen kan voorkomen worden dat dit bluswater naar Trans-Beton overgebracht wordt. Om de veiligheid op het terrein te garanderen is er een beveiligingsplan opgesteld in het kader van ISPS. Hierin zijn voorschriften opgenomen ter voorkoming van ongevallen. Warmtetectoren zijn aanwezig en er is een procedure voor manuele meting.

Bij strikte opvolging van dit beveiligingsplan, worden de risico's op ongevallen en incidenten geëlimineerd. Daarnaast worden onderhoud, nazicht en milieubescherpende maatregelen opgenomen in de interne procedure.

In overeenstemming met de wetgeving inzake welzijn op het werk, wordt een logboek bijgehouden waar alle ongevallen, incidenten en bijna-incidenten geregistreerd worden. Deze gebeurtenissen worden dan onderzocht en mogelijk preventieve maatregelen worden getroffen om herhaling in de toekomst te voorkomen. Hierbij wordt aandacht besteed worden aan de preventiehiërarchie.

BBT 22 De BBT om materialen efficiënt te gebruiken, is om materialen te vervangen door afval.

Evaluatie

Het vervangen van materialen door afval is niet van toepassing op Transferium.

BBT 23 De BBT om efficiënt om te gaan met energie, is om beide onderstaande technieken te gebruiken.

- a) **Energie-efficiëntieplan**
- b) **Verslag over energiebalans**

Techniek		Beschrijving
a.	Energie-efficiëntieplan	Een energie-efficiëntieplan omvat de vaststelling en berekening van het specifieke energieverbruik van de activiteit(en), waarbij jaarlijks essentiële prestatie-indicatoren worden vastgesteld (bijvoorbeeld het specifieke energieverbruik uitgedrukt in kWh/ton verwerkt afval) en periodieke doelstellingen voor verbetering en daarmee verband houdende acties worden gepland. Het plan wordt aangepast aan de specifieke kenmerken van de afvalverwerking voor wat betreft de uitgevoerde processen, behandelde afvalstromen enz.
b.	Verslag over de energiebalans	Een verslag over de energiebalans bevat een uitsplitsing van het energieverbruik en de energieopwekking (met inbegrip van uitvoer) naar het type bron (d.w.z. elektriciteit, gas, conventionele vloeibare brandstoffen, conventionele vaste brandstoffen en afval). Dit omvat: i) informatie over het energieverbruik voor wat betreft de geleverde energie; ii) informatie over de energie die uit de installatie wordt uitgevoerd; iii) informatie over de energiestroom (bv. Sankey-diagrammen of energiebalansen) waaruit blijkt hoe de energie door het proces heen wordt gebruikt. Het verslag over de energiebalans wordt aangepast aan de specifieke kenmerken van de afvalverwerking voor wat betreft de uitgevoerde processen, behandelde afvalstromen enz.
Een energie-efficiëntieplan dient nog opgesteld te worden. In 2023 was er een verbruik van ca. 11.830 kWh aan de Riemekaai (hoofdzakelijk afkomstig van het balen) en ca. 95.470 kWh aan de CC-laan (hoofdzakelijk afkomstig van het kantoorgebouw en de scheidingsinstallatie). Daarnaast was er een verbruik van 118.000 liter mazout (voor de schredder en bedrijfsvoertuigen). In het kader van het		

milieubeheersysteem zal hieraan de nodige aandacht worden besteed. Door middel van monitoring zal gekeken worden welke efficiëntiemaatregelen mogelijk zijn om het energieverbruik te reduceren.

Een verslag over de energiebalans wordt niet nodig geacht.

BBT 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).

Evaluatie

Niet van toepassing.

BBT 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.

Techniek		Beschrijving	Toepasbaarheid
a.	Cycloon	Zie punt 6.1. Cyclonen worden voornamelijk gebruikt als voorafscheiders voor grove stofdeeltjes.	Algemeen toepasbaar.
b.	Doekenfilter	Zie punt 6.1.	Mogelijk niet toepasbaar op afvoerluchtkanalen die direct op de shredder zijn aangesloten wanneer de effecten van deflagratie op de doekenfilter niet kunnen worden verminderd (bv. door het gebruik van overdrukkleppen).
c.	Natte gaswassing	Zie punt 6.1.	Algemeen toepasbaar.
d.	Waterinjectie in de shredder	Het te shredden afval wordt bevochtigd door water in de shredder te injecteren. De hoeveelheid geïnjecteerd water wordt geregeld ten opzichte van de hoeveelheid afval die wordt	Alleen van toepassing binnen de beperkingen in verband met plaatselijke omstandigheden (bv. lage temperatuur, droogte).

		vershredderd (dit kan worden gemonitord via het energieverbruik van de shreddermotor). Het afgas dat resterend stof bevat, wordt naar de cycloon/cyclonen en/of een natte gaswasser geleid.	
--	--	---	--

Tabel: Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide stofemissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van afval

Kenmerk	Eenheid	BBT-GEN (Gemiddelde over de bemonsteringsperiode)
Stof	mg/Nm ³	2-5 (1)

(1) Indien een doekenfilter niet toepasbaar is, bedraagt de bovengrens van het bereik 10 mg/Nm³. De bijbehorende monitoring is beschreven in BBT 8.

Evaluatie

Indien de afwijking op BBT 14d wordt toegestaan wordt ervan uitgegaan dat de toepassing van BBT31 en 25 niet aan de orde is.

BBT 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.

- a) Adsorptie
- b) Biofilter
- c) Thermische oxidatie
- d) Natte gaswassing

Tabel: Met de BBT geassocieerd emissieniveau (BBT-GEN) voor geleide TVOS-emissies naar lucht afkomstig van de mechanische behandeling van afval met calorische waarde

Kenmerk	Eenheid	BBT-GEN (Gemiddelde over de bemonsteringsperiode)
TVOS	mg/Nm ³	10-30 (1)

(1) Het BBT-GEN is alleen van toepassing wanneer organische verbindingen op basis van de inventarisatie zoals bedoeld in BBT 3 worden aangemerkt als relevant in de afgasstroom. De bijbehorende monitoring is beschreven in BBT 8.

Evaluatie

Indien de afwijking op BBT 14d wordt toegestaan wordt ervan uitgegaan dat de toepassing van BBT31 en 25 niet aan de orde is.

BBT 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).

Evaluatie

De gehanteerde acceptatiecriteria zijn opgenomen in het werkplan (wel evolutief in functie van de eindkwaliteiten/afzetmogelijkheden).

BBT 41- BBT 45 De BBT om emissies van stof, organische verbindingen en NH₃ naar lucht te verminderen, is om BBT 14d toe te passen en één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken.

Techniek		Beschrijving
a.	Adsorptie	Zie punt 6.1.
b.	Biofilter	
c.	Doekenfilter	
d.	Natte gaswassing	

Tabel: 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

Kenmerk	Eenheid	BBT-GEN (Gemiddelde over de bemonsteringsperiode)
Stof	mg/Nm ³	2-5

De bijbehorende monitoring is beschreven in BBT 8.

Evaluatie

Niet van toepassing