



BILFINGER

Opdrachtgever: Huntsman Holland B.V.
Project: **Overgangsproces van directe naar indirecte lozing**

Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.

Stap 2: Overstap van directe naar indirecte lozing

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.

Spoorstraat 7, 3112 HD Schiedam
P.O. Box 922, 3100 AX Schiedam
The Netherlands

Auteur: M. van der Meer
Telefoon: 06 16 58 28 42
E-mail: michiel.van.der.meer@bilfinger.com

6 maart 2019
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E

E	06-03-2019	Verwerken feedback opdrachtgever	J. Kloppenburg	M. van der Meer
D	25-02-2019	Verwerken feedback bevoegd gezag	J. Kloppenburg	M. van der Meer
C	09-11-2018	Verwerken feedback opdrachtgever	M. van der Meer	R. Bottenberg
B	12-09-2018	Verwerken feedback bevoegd gezag	M. van der Meer	R. Bottenberg
A	18-05-2018	Verwerken feedback opdrachtgever	M. van der Meer	G.J. Schraa
0	19-04-2018	Concept ter beoordeling door opdrachtgever	M. van der Meer	G.J. Schraa
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

© Copyright Bilfinger Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemene gegevens	4
1.2	Situering van de inrichting	4
1.3	Aard van het bedrijf	5
1.4	Vigerende milieuvergunningen	5
1.5	Aanleiding aanvraag vergunning	7
1.6	Activiteitenbesluit milieubeheer	7
1.7	Coördinatie vergunningen	7
1.8	Besluit milieueffectrapportage	8
1.9	Richtlijn Industriële Emissies	8
1.10	Externe veiligheid	8
1.11	Machtiging OLO	9
1.12	Vertrouwelijkheid	9
2	Beschrijving voorgenomen wijzigingen	10
3	Mogelijke gevolgen van de wijzigingen voor het milieu	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Lucht	11
3.3	Geur	11
3.4	Bodem	11
3.5	Geluid	11
3.6	Externe veiligheid	11
3.7	Wateraspecten	12
3.7.1	Afvalwaterstromen en hoeveelheden	12
3.7.2	Acceptatiecriteria van Evides	16
3.7.3	Milieurisicoanalyse	17
3.7.4	BBT-verantwoording	17
3.7.5	Toepassen hulp- en grondstoffen en ABM-toetsing	18
3.7.6	Immissietoets	21
3.7.7	Overgangssituatie	21
3.7.8	Vervallen vergunning in het kader van de Waterwet	23
4	Milieuzorg	24

Bijlagen

01.	Regionale ligging
02.	Rioleringsstekening
03.	Machtiging
04.	ABM-toetsing
05.	Milieurisicoanalyse
06.	Afvalwaterovereenkomst (vertrouwelijk)
07.	AV-AO/IC-beleid Evides
08.	Immissietoets CAB
09.	Uitdraaien immissietoets CTC en formaldehyde
10.	Interpretatie BREF LVOC

1 Inleiding

De aanvraag voor deze vergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) geschiedt via de daartoe aangewezen methodiek en formulieren in het omgevingsloket.nl (OLO). Het voorliggend document geeft een toelichting of aanvulling op de diverse aspecten die in het OLO worden gevraagd. Indien nodig wordt in het OLO formulier doorverwezen naar dit document en de bijbehorende rapporten en tekeningen in de bijlagen.

Onderhavig document is aangevuld naar aanleiding van het verzoek tot aanvullingen van het bevoegd gezag (brief DCMR, kenmerk 9999102865_9999530999, zie OLO nummer). Naast de aanvullingen in het dit document zijn tevens de volgende bijlagen gewijzigd en/of aangevuld:

- Bijlage 4: ABM-toetsing (inclusief recente veiligheidsbladen en onderbouwing resultaten).
- Bijlage 6: Afvalwaterovereenkomst (inclusief bijbehorende bijlagen).
- Bijlage 9: Uitdraaien immissietoets CTC en formaldehyde.
- Bijlage 10: Interpretatie BREF LVOC.

In dit hoofdstuk worden de algemene gegevens met betrekking tot de vergunningsaanvraag weergegeven.

1.1 Algemene gegevens

Contactadres initiatiefnemer:

Naam: Huntsman Holland B.V.
Adres: Merseyweg 10
3197 KG Botlek Rotterdam
Telefoon: 0181-199 111
Contactpersoon: de heer M.J. van der Meer (Algemeen directeur)

Contactadres:

Naam: Huntsman Holland B.V.
Adres: Postbus 1020
3180 AA Rozenburg
Contactpersoon: de heer J. Polet

1.2 Situering van de inrichting

De inrichting is gelegen aan de Merseyweg 10, kadastraal bekend bij de gemeente Rotterdam, sectie AK 1206, AK 1251, AK 1403 en AK 1463. In bijlage 1 is de topografische ligging van de inrichting nader aangeduid.

Figuur 1.1: topografische ligging van de inrichting



1.3 Aard van het bedrijf

Huntsman is o.a. producent van op MDI (Methyleen-Difenyl-Isocyanaat) gebaseerde polyurethanen en heeft haar grootste productielocaties in de Verenigde Staten, China en Nederland.

De inrichting van Huntsman Holland B.V. in Rozenburg (verder Huntsman) heeft als doel halffabricaten te produceren, te mengen en te verhandelen waarmee klanten van Huntsman polyurethaanschuim kunnen maken. In de polyurethaan industrie, de afnemer van Huntsman, worden MDI en een polyol met elkaar in contact gebracht, waarbij door de keuze van reactanten en toeslagstoffen een grote verscheidenheid aan producten wordt gevormd. Zacht polyurethaan schuim wordt voor bekleding van meubilair en autostoelen gebruikt. Hard schuim wordt voor constructie en warmte- en koude-isolatie gebruikt in de industrie, in woningen en in koelkasten. In ongeschuimde vorm wordt polyurethaan toegepast voor duurzame schoenzolen en als bindmiddel in watervast plaatmateriaal, waarbij zachthoutsnippers en agrarische reststoffen zoals rietsuikerstengels en stro worden gebruikt.

1.4 Vigerende milieuvergunningen

De wijziging wordt aangevraagd als onderdeel van de vigerende vergunningen: Wm-revisievergunning d.d. 11 april 2011 met kenmerk 21156584/244000 (en vastgestelde wijzigingen daarop zoals weergegeven in onderstaande tabel 1.2), en Vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewateren d.d. 26 juni 2007 met kenmerk ARE/2007.6068 (en vastgestelde wijzigingen daarop zoals weergegeven in onderstaande tabel 1.3).

Tabel 1.2 Eerder verstrekte milieuvergunningen Wabo

Soort	Onderdeel	Datum	Kenmerk	Omschrijving
WABO	Milieuneutraal wijzigen	18-04-18	999979464_ 9999432434	Wijzigen inrichtingsgrens en het gebruik van de effluentleiding door de Centrale Afvalwaterzuivering Botlek (fase 1).
WABO	Milieuneutraal wijzigen	14-02-18	999967271_ 9999407640	Aanpassen van een bestaande leidingbrug constructie t.b.v een nieuwe "di isocyanaat (pure) MDI" transportleiding en uitbreiding van de "Irganox doseerunit" en aanpassing stikstof-blanketingsysteem.
WABO	Verandering	15-02-17	99994227_ 9999260736	Uitbreiding productiecapaciteit MDI met 70.000 ton naar totaal 490 kton per jaar. Uitbreiding productie Variants met 50 kton naar totaal 250 kton per jaar. Import en verwerking van 200 kton per jaar precursor MDI. Wijziging op verzoek van diverse voorschriften.

Soort	Onderdeel	Datum	Kenmerk	Omschrijving
WABO	Milieuneutraal wijzigen	16-10-15	98489057	Vier koolfilters t.b.v. voorzuiveren afvalwater MDI-1 en -2
WABO	Milieuneutraal wijzigen	25-06-15	98481332	T.b.v. het verhogen van de betrouwbaarheid van de afvoer van HCl: 1.Een HCl absorber en koelwaterpomp en met 2 opslagtanks en verlaadvoorzieningen te bouwen bij de MDI-2 fabriek. 2.HCl absorptie capaciteit uitbreiding met 70 kton HCl/jaar. 3.Zoutzuur (30-34%) af te voeren per tankwagen van het terrein.
WABO	Milieuneutraal wijzigen	25-06-15	98476245	Bouw vijfde reactor in Variants fabriek t.b.v. productdiversificatie
WABO	Milieuneutraal wijzigen	13-05-15	98475638	Vervangen HCl waskolom
WABO	Milieuneutraal wijzigen	20-04-15	98475622	Warmtewisselaar bij de koeltoren van de MDI-1 fabriek
WABO	Milieuneutraal wijzigen	04-09-14	98451770	Bestaande staalconstructies en fundaties verbeterd en uitgebreid
WABO	Milieuneutraal wijzigen	02-05-14	98437585	Vervangen Rigids blender formulatie: opslagtanks en nieuwe verlaadplaats
WABO	Milieuneutraal wijzigen	26-03-14	98441467	Wijzigen inrichtingsgrens en overdracht installaties aan Evides
WABO	Milieuneutraal wijzigen	29-10-13	98431519	Samenvoegen twee controlekamers
WABO	Verandering	15-07-13	98396162	Verhoging polyolen productie naar 105 kton/jaar
WABO	Milieuneutraal wijzigen	22-03-13	98411669	Verplaatsen weegbrug, vrachtwagenparkeerplaats, bouw kantoor
WABO	Milieuneutraal wijzigen	21-12-12	98407649	Vervangen zuurscrubber van polyolen fabriek
WABO	Verandering	26-10-12	98392798	Intrekken opslagplaats van afvalstoffen
WABO	Milieuneutraal wijzigen	13-07-12	98395772	Wijzigingen in enkel- en dubbelwandige uitvoering van voor externe veiligheid relevante installaties
WABO	Milieuneutraal wijzigen	29-03-12	98381133	De-classificatie opslagloods ("tennishal") voor gevaarlijke stoffen
WABO	Milieuneutraal wijzigen	02-01-12	98369589	Bouw splitter unit bij de MDI-2 fabriek
WABO	Milieuneutraal wijzigen	28-12-11	98384594	Wijzigen inrichtingsgrens
WABO	Milieuneutraal wijzigen	13-09-11	98372246	5 daagse proef voor andere aniline productie
WABO	Milieuneutraal wijzigen	17-06-11	98367966	Wijzigen inrichtingsgrens
WABO	Revisievergunning	11-04-11	812968	Revisievergunning

Tabel 1.3 Eerder verstrekte milieuvergunningen WVO/Waterwet

Soort	Onderdeel	Datum	Kenmerk	Omschrijving
WVO	Wet verontreiniging oppervlaktewateren	26-06-07	ARE/2007.60 68	Vergunning WVO
WVO	Aanvraag maatwerkbesluit	13-03-17	RWSZ2017- 00001036	Aanvraag maatwerkbesluit voor lozen koelwater waaraan chemicaliën zijn toegevoegd.

In de navolgende paragrafen worden voor zo ver van toepassing de relevante aanhakende vergunningen en voor deze aanvraag relevante regelgeving toegelicht in relatie tot de beoogde verandering.

1.5 Aanleiding aanvraag vergunning

Huntsman gaat in een gefaseerd proces de verwerking van afvalwater overbrengen van de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie (verder AWZI) naar een externe verwerker. Deze externe verwerker (Evides) gaat een AWZI realiseren op een terreindeel naast de huidige AWZI van Huntsman. Deze nieuwe waterzuivering van Evides is ook wel bekend als de Centrale Afvalwaterzuivering Botlek (hierna CAB). Het toekomstige CAB terrein is momenteel deels binnen de inrichtingsgrens van Huntsman gelegen en wordt gefaseerd overgedragen aan Evides.

Fase 1 Wijziging inrichtingsgrens

Ten behoeve van de terreinoverdracht voor de bouw van de CAB is een wijziging van de inrichtingsgrens en daarmee een wijziging in de Wabo-milieuvergunning van Huntsman aangevraagd. Hierbij is meegenomen dat Evides de bestaande effluentleiding van Huntsman gaat gebruiken. De ligging daarvan is deels binnen de toekomstige inrichtingsgrens van Huntsman. Huntsman is eigenaar en is verantwoordelijk voor de leiding, Evides krijgt gebruiksrecht. Huntsman blijft verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het lozingswerk en blijft deze ook incidenteel gebruiken voor de riooloverstort. Ook het gebruik van de effluent leiding was onderdeel van de aanvraag voor fase 1. Voor fase 1 is door de Gedeputeerde Staten van Zuid Holland op 18 april 2018 een beschikking afgegeven ten aanzien van het wijzigingen van de inrichtingsgrens en het gebruik van de effluentleiding (kenmerk 999979464_9999432434).

Fase 2: Overstap naar indirecte lozing

Uiteindelijk gaat Huntsman de verwerking van eigen afvalwater stoppen en wordt het afvalwater door de CAB verwerkt. Het afvalwater van de CAB wordt door Evides geloosd en Huntsman biedt enkel een voorziening aan (effluentleiding) om het te lozen. Van directe lozer wordt Huntsman daardoor indirecte lozer. Daarvoor zal de huidige vergunning in het kader van de Waterwet komen te vervallen en zal de Wabo-milieuvergunning aangepast moeten worden. Onderhavig document dient als toelichting op deze aanvraag voor fase 2.

1.6 Activiteitenbesluit milieubeheer

Bestaande lozingen die vallen onder het regime van het Activiteitenbesluit wijzigen niet. Deze aanvraag met betrekking tot de verandering van directe naar indirecte lozer houdt geen wijziging in van de activiteiten van Huntsman en heeft ook geen consequenties in relatie tot het Activiteitenbesluit.

1.7 Coördinatie vergunningen

Er zijn geen andere vergunningen nodig voor de voorgenomen wijziging van Huntsman. De huidige vergunning in het kader van de Waterwet (met beschikingsnummer ARE/2007.6068 I d.d. 26 juni 2007) met betrekking tot de huidige AWZI komt te vervallen.

1.8 Besluit milieueffectrapportage

De productiefaciliteiten van Huntsman kunnen als een geïntegreerde chemische installatie worden beschouwd. Volgens de bijlage bij het Besluit m.e.r., onderdeel D, rubriek 21.6, 1ste kolom a. organische basis chemicaliën, kan in geval van uitbreiding het noodzakelijk zijn het initiatief op m.e.r.-aspecten te beoordelen.

Uitbreiding van de productiecapaciteit is in deze aanvraag niet aan de orde. Het Besluit m.e.r. is daarom op deze aanvraag niet van toepassing.

1.9 Richtlijn Industriële Emissies

Vanaf oktober 1999 moeten nieuwe (en belangrijke wijzigingen aan bestaande) inrichtingen voldoen aan de Europese IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) richtlijn. De IPPC richtlijn is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer, de Waterwet en het besluit en de regeling omgevingsrecht (Bor en Mor). Deze richtlijn bepaalt onder andere dat vergunningen voor de industriële inrichtingen moeten waarborgen dat er bij die inrichtingen alle passende preventieve maatregelen tegen verontreinigingen worden getroffen, met name door toepassing van beste beschikbare technieken (BAT). Het begrip BAT komt grotendeels overeen met het begrip 'stand-der-techniek'. Om richting te geven aan het begrip BAT organiseert de Europese Commissie een uitwisseling van informatie over BAT. Het resultaat van de informatie-uitwisseling wordt vastgelegd in zogeheten BREF's (BAT Reference Documents).

Binnen het productieproces van Huntsman danwel binnen de installaties zijn geen wijzigingen voorzien waardoor een volledige BBT toetsing niet noodzakelijk is. Ten aanzien van (indirecte) lozingen kan worden gesteld dat de CAB wordt beschouwd als BBT aanvulling op de afvalwaterverwerking van Huntsman zoals momenteel ook voor de AWZI het geval is. De BBT-verantwoording in relatie tot (indirecte) lozingen is opgenomen in hoofdstuk 3.

Opgemerkt wordt dat een volledige BBT toetsing plaatsvindt binnen Huntsman. Dit naar aanleiding van het informatieverzoek van de DCMR op 9 juli 2018 genaamd, *BBT toetsing n.a.v. BREF LVOC 2017* (kenmerk 999986333_9999467820).

1.10 Externe veiligheid

BRZO 2015

Op grond van de binnen de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen die de hoge drempelwaarde uit Bijlage 1 van de Seveso III Richtlijn overschrijdt, is het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (BRZO 2015) van toepassing op de inrichting. Daarom beschikt Huntsman over een veiligheidsrapport (VR). De voorgenomen overgang van directe naar indirecte lozer heeft enkel invloed op de wateraspecten in het VR, te weten de MRA. Derhalve is de MRA aangepast en maakt het rapport onderdeel uit van deze aanvraag.

BEVI

Voor Huntsman is het BEVI van toepassing. Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die onder het BRZO vallen, LPG-tankstations, opslagvoorzieningen (PGS), ammoniakkoelinstallaties en spoorwegemplacements. Het doel van deze regeling is het realiseren van een basis veiligheidsniveau voor omwonenden rondom activiteiten met gevaarlijke stoffen.

Dit basis veiligheidsniveau beoogt men te realiseren met behulp van twee risicomaten, het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het besluit bevat grenswaarden voor het PR en regels voor het GR. Gemeenten en provincies zijn verplicht hier bij het verlenen van omgevingsvergunningen en het vaststellen van bestemmingsplannen rekening mee te houden. Het PR wordt weergegeven door middel van een veiligheidscontour rondom een risicovol object. Deze contour geeft aan binnen wat voor een afstand omgevingsbebouwing dient te staan vanaf het risicovol object. Het GR stelt regels aan het maximaal aantal personen dat aanwezig mag zijn in de omgeving van de inrichting in relatie tot de risico's binnen de desbetreffende inrichting.

De externe veiligheidsrisico's die Huntsman genereert voor haar omgeving zijn berekend met een QRA. De voorgenomen overgang van directe naar indirecte lozer op de CAB heeft geen invloed op de QRA en maakt derhalve geen onderdeel uit van deze aanvraag.

1.11 Machtiging OLO

Huntsman heeft Bilfinger Tebodin Netherlands B.V. gemachtigd voor het invullen van informatie betreffende de vergunningsaanvraag via het Omgevingsloket (OLO). Deze machtiging is toegevoegd in bijlage 3. De aanvraag wordt digitaal ingediend via het Omgevingsloket (OLO).

1.12 Vertrouwelijkheid

Huntsman verzoekt het bevoegd gezag vertrouwelijk om te gaan met bijlage 6 van deze aanvraag met betrekking tot de afvalwaterovereenkomst tussen Huntsman en Evides.

2 Beschrijving voorgenomen wijzigingen

In de huidige situatie beschikt Huntsman over een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI), waarop naast Huntsman ook andere bedrijven lozen die op de locatie van Huntsman zijn gevestigd. Huntsman heeft hiervoor een Watervergunning/Wvo van 26 juni 2007 (kenmerk ARE/2007.6068 I). De laatste wijziging daarop is per 16 december 2016 vergund (kenmerk RWSZ2016-00005942).

In de voorgaande aangevraagde vergunning (stap 1) is beschreven dat het terreindeel dat met de aangevraagde terreingrenswijziging buiten de inrichting van Huntsman komt te vallen in gebruik wordt genomen door Evides. Evides heeft voor deze locatie een omgevingsvergunning aangevraagd om hier de zogenoemde CAB te realiseren. Dit initiatief betreft een gezamenlijke afvalwaterzuiveringsinstallatie waarop zowel bestaande lozers van de huidige AWZI als bedrijven in de Botlek-regio via nieuw aan te leggen infrastructuur hun afvalwater kunnen aanbieden voor centrale verwerking in een biologische afvalwaterzuivering. Vanuit de CAB wordt het behandelde afvalwater geloosd op het oppervlaktewater.

Huntsman zal uiteindelijk deze CAB gaan gebruiken en de eigen AWZI buiten gebruik stellen. Dit betekent voor Huntsman een overgang als zijnde een "directe lozer" naar "indirecte lozer" waarvoor een wijziging van de omgevingsvergunning wordt aangevraagd en daarmee de vergunning het in kader van Waterwet komt te vervallen (stap 2).

Momenteel zijn diverse bedrijven (indirecte lozers) aangesloten op de huidige zuivering van Huntsman. Bij de overgang van Huntsman als zijnde directe naar indirecte lozer zullen deze bedrijven veranderen van acceptant van het afvalwater. De bedrijven zullen daardoor niet meer moeten voldoen aan de acceptatiecriteria van Huntsman, maar aan het acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV-beleid) van de CAB. Echter het huidige rioleringsnetwerk voor dit afvalwater zal blijven bestaan. Het acceptatiebeleid ten aanzien van de inname en verwerking van afvalwater door Huntsman komt te vervallen.

3 Mogelijke gevolgen van de wijzigingen voor het milieu

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de mogelijke milieugevolgen zijn van de aangevraagde wijziging. Hieruit blijkt dat deze geen effect heeft op de omgeving.

3.2 Lucht

De voorgenomen wijzigingen hebben geen negatieve invloed op de hoeveelheid en samenstelling van emissies naar de lucht ten opzichte van wat reeds vergund is. Doordat de AWZI komt te vervallen zal hier, voor zover van toepassing, geen uitstoot meer plaatsvinden naar de lucht. Daarnaast zullen er minder vervoersbewegingen plaatsvinden door het voornemen, aangezien er geen AWZI hulpstoffen, zuiveringszand en andere AWZI gerelateerde afvalstoffen meer aan- of afgevoerd hoeven te worden.

3.3 Geur

Als gevolg van de voorgenomen wijzigingen ontstaan geen nieuwe geuremissies. De huidige geuremissies van de zuivering van Huntsman komen te vervallen.

3.4 Bodem

De voorgenomen wijziging heeft geen invloed op de bodem. Ten behoeve van de aanvang van de toekomstige activiteiten door Evides is op 23 januari 2017 een nulonderzoek uitgevoerd. De beoordeling daarvan vindt in een ander kader plaats (namelijk de vergunningaanvraag van Evides voor CAB).

Na het buiten werking stellen van de huidige AWZI van Huntsman wordt een eindsituatieonderzoek uitgevoerd in het kader van het beëindigen van de activiteit.

3.5 Geluid

Er zijn enkele geluidsbronnen bij de huidige AWZI van Huntsman die buiten gebruik gesteld worden. Deze bronnen betreffen enkel in pandig opgestelde pompen en blowers die geen significante bijdrage leveren aan de totale geluidsuitstoot van Huntsman. Het verwijderen van deze geluidsbronnen kan enkel een positief effect hebben op de geluidsuitstoot van de inrichting van Huntsman. De nieuwe geluidsbronnen van de CAB zijn opgenomen in de vergunning(aanvraag) van Evides.

3.6 Externe veiligheid

De voorgenomen wijzigingen hebben geen invloed op de bestaande risicocontouren van de inrichting.

3.7 Wateraspecten

Ten aanzien van het aspect water zijn de volgende aspecten van belang:

- De huidige afvalwaterstromen en hoeveelheden blijven gelijk (§ 3.7.1);
- De huidige indirecte lozing van Huntsman naar Ducor is onderdeel van deze vergunningaanvraag (§ 3.7.1)
- De lozing van Huntsman op de CAB moet voldoen aan acceptatiecriteria van de Evides (§ 3.7.2);
- De beoogde verandering heeft invloed op de milieurisicoanalyse (MRA), die is daarom aangepast (§ 3.7.3);
- De verandering dient te voldoen aan de vigerende BBT-documenten (§ 3.7.4);
Hulp- en grondstoffen dienen conform de Algemene Beoordelingsmethodiek getoetst te worden. (§ 3.7.5);
- De restlozing (lozing die overblijft na toepassing van de bronaanpak) dient beoordeeld te worden middels de immissietoets (§ 3.7.6);
- De in werking treding van de CAB en daarmee de overgang van directe naar indirecte lozing wordt uitgevoerd in verschillende fasen (§ 3.7.7);
- De vigerende vergunning in het kader van Waterwet, en daarmee ook het Waterverwerkingsbeleid ten aanzien van de indirecte lozers op de huidige waterzuivering van Huntsman, komt hiermee te vervallen (§ 3.7.8).

In navolgende paragrafen worden bovenstaande wateraspecten nader toegelicht.

3.7.1 Afvalwaterstromen en hoeveelheden

Reguliere afvalwaterstromen

De afvalwaterstromen die vrijkomen binnen de inrichting van Huntsman blijven gelijk. Het betreft hier de volgende reguliere afvalwaterstromen van Huntsman:

1. Proceswater;
2. Spoel- en schrobwater;
3. Afvalwater afkomstig van bodemsaneringen;
4. Spui van koeltorens;
5. Afvalwater van werkplaatsen, magazijnen en laboratoria;
6. Huishoudelijk afvalwater van Huntsman;
7. Niet verontreinigd hemelwater van een onbebouwd gedeelte van het terrein;
8. Mogelijk ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten verontreinigd hemelwater afkomstig van verharde terreindelen.

Deze afvalwaterstromen worden tijdens reguliere bedrijfsvoering geleverd aan de CAB door vier afvoerleidingen. In de volgende paragrafen worden deze vier afvoeren nader omschreven. In uitzonderlijke gevallen kan een afvalwaterstroom via een andere afvoer of per as worden getransporteerd naar de CAB. Het uitgangspunt hierbij is dat te allen tijde geen verhoogd risico ontstaat voor de directe omgeving en het oppervlaktewater.

Via afvoer 1 en afvoer 2 worden afvalwaterstromen van derden geheel of gedeeltelijk aangevoerd naar de CAB. Deze bedrijven beschikken over een eigen Wabo-vergunning. Huntsman biedt deze bedrijven de mogelijkheid om het rioolnetwerk te gebruiken. Huntsman fungeert in deze niet als tussenpersoon tussen de aanbieder en Evides voor wat betreft de kwaliteit van het aangeboden afvalwater. In de toekomst is een verdere ontkoppeling van het rioolsysteem gewenst. De rioleringstekening van de inrichting is opgenomen in bijlage 2.

Afvoer 1

Het riool met betrekken tot afvoer 1 eindigt in pompput 1 welke is gelegen ten hoogte van het kruispunt W29-S206. Om verstoppingen en beschadigingen aan pompen en leidingen te voorkomen wordt het afvalwater over een grofvuilrooster geleid. De pompput is voorzien van een overstortschot naar de Britanniëhaven. Via dit punt kan tijdens hevige of langdurige regenval een directe lozing naar de haven plaatsvinden. De toevoer naar deze pompput bestaat uit:

- het gemengde afvalwater van MDI-1, met uitzondering van hetgeen beschreven onder aanvoer 3;
- de spui van de koeltorens van MDI-1/Polyolen en van Variants;
- afvalwater van de werkplaatsen, magazijnen en het PU PR&D laboratorium;
- drainages en bronbemalingen van civiele werkzaamheden op site;
- (verontreinigd) hemelwater van verharde terreinoppervlakken;
- sanitair afvalwater van kantoorgebouwen, werkplaatsen, fabrieken, het poortgebouw, het logistics centre en tijdelijke voorzieningen voor aannemers.

De geloosde vuilvracht van Huntsman op dit riool is klein en is met name afkomstig van sanitair afvalwater en koeltorens spui. De grootste bijdrage ligt in de waterkwantiteit waarbij respectievelijk potentieel verontreinigd hemelwater, de MDI-1 koeltoren, MDI-1 condensaat en sanitair afvalwater grootste bijdragen leveren. Het streven is om in de toekomst een groter deel van het terrein te ontkoppelen van het riool en daarmee de lozing van hemelwater naar de CAB te verkleinen.

Voor het afvalwater van het PU PR&D lab geldt, evenals bij het QC lab, dat restanten van monsters en chemicaliën separaat als (gevaarlijk) afval wordt ingezameld en extern worden verwerkt.

Via deze afvoer wordt ook afvalwater van derden getransporteerd naar de CAB, namelijk:

- sanitair afvalwater van ArboUnie West Nederland / Port health Centre B.V. en de Gezamenlijke Brandweer.
- Het gemengde afvalwater van Air Liquide Industrie B.V.
- Het gemengde afvalwater van Enecal Energy v.o.f.
- het gemengde afvalwater van Invista, met uitzondering van de spui van NPP koeltoren 102
- het gemengde afvalwater van Lucite International Holland BV
- het gemengde afvalwater van Wilmar Oleochemicals B.V.
- het gemengde afvalwater van PlantOne
- het gemengde afvalwater van Evides Industriewater BV
- het gemengde afvalwater van Den Hartogh Liquid Logistics B.V.

In de toekomstige situatie, waarbij Huntsman is aangesloten op de CAB, zullen bovenstaande bedrijven het bestaande rioleringsnetwerk van Huntsman blijven gebruiken. Voorafgaand aan de lozing van deze co-siters op het rioleringsnetwerk van Huntsman wordt het lozingspunt, voor zover nog niet aanwezig, voorzien van een monsternamepunt. Ten aanzien van gebruiksrecht van het rioleringsnetwerk zal Huntsman privaatrechtelijke afspraken maken. Genoemde bedrijven dienen zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit milieu) voor de afvalwaterlozingen op de CAB.

Afvoer 2

Het afvalwater met betrekken tot afvoer 2 wordt verzameld in pompput 2 welke is gelegen naast het RC gebouw. De put is voorzien van een overstort naar het gemengde stelsel van MDI-1. De toevoer naar deze pompput bestaat uit:

- het gemengde afvalwater van de Polyolen fabriek, Variants en Formulaties;
- het afvalwater van het QC laboratorium;
- sanitair afvalwater van kantoorgebouwen;
- drainages en bronbemalingen van civiele werkzaamheden;
- hemelwater van verharde terreinoppervlakken.

Via deze aanvoer wordt ook afvalwater van derden getransporteerd naar de CAB, namelijk:

- sanitair afvalwater van Ducor Petrochemicals B.V.

De Polyolen fabriek, Variants en Formulaties vormen samen de locatie 'Downstream'. Het afvalwater van Downstream (aanvoer 2) is voor het overgrote deel afkomstig van de Polyolenfabriek. Het gaat hierbij om proceswater, condensaat en huishoudelijk afvalwater. Vanuit de Variants wordt koelwaterspui aangeleverd en huishoudelijk afvalwater.

Afvoer 3

Via deze afvoer wordt het proceswater van de MDI-1 fabriek geleverd. Dit afvalwater bevat de bodemaflopen van de amine/brine stripper, effluentstripper en ammoniascrubber, koelwaterspui, condensaat, overig proceswater en huishoudelijk afvalwater. In bepaalde gevallen wordt ook afvalwater aangeboden afkomstig van onderhoud- en schoonmaakwerkzaamheden, drainages en de MDI-1 bodemsanering.

Afvoer 4

Via deze afvoer wordt het proceswater van de MDI-2 fabriek geleverd aan de CAB. Dit afvalwater bevat de bodemaflopen van de amine/brine stripper, effluentstripper en ammoniascrubber, koelwaterspui, condensaat, overig proceswater en huishoudelijk afvalwater. Naast dit procesafvalwater wordt in bepaalde gevallen ook afvalwater aangeboden afkomstig van onderhoud- en schoonmaakwerkzaamheden, drainages en de firewaterpound. De koelwaterspui van de MDI-2 fabriek wordt door de indirecte lozing naar Ducor op de Britanniëhaven geloosd.

In afvoer 3 en 4 is sprake van een aniline-detectiesysteem. Hierbij wordt automatisch geschakeld naar een calamiteitentank van de CAB in geval een te hoge aniline waarde wordt geconstateerd.

Afvoer per as

Naast afvoer door bovenstaande riolen wordt ook afvalwater per as aangeboden aan de CAB. Dit zijn onder andere stromen afkomstig van onderhoud- en schoonmaakactiviteiten of afwijkende stromen uit het proces. Dit afvalwater wordt aangeboden aan de aeratietank, de grofvuilbezinkcontainer of een van de calamiteitentanks van de CAB. Middels de calamiteitentanks wordt het afvalwater gebufferd om het vervolgens ofwel gedoseerd te verwerken op de biologische zuivering van de CAB ofwel fysisch/chemisch voor te behandelen op de actief koolinstallatie, waarna het geloosd wordt op de CAB.

Overige

Iedere aanvoer heeft een mogelijkheid om omgeschakeld te worden naar de speciale voorbehandelingsinstallatie van de CAB. Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn in geval van een calamiteit, of zoals eerder aangegeven, een te hoge aniline waarde in aanvoer 3 of 4 wat wordt waargenomen door het aniline-detectiesysteem.

De open bak genaamd V-320 blijft eigendom van Huntsman en wordt gebruikt voor opvang van eventueel bluswater. Dit bluswater heeft een overstortmogelijkheid naar de haven en kan uitgedoseerd worden aan de CAB. V-320 wordt onder beheer gebracht bij Evides.

Daarnaast zijn er nog enkele niet-reguliere afvalwaterstromen die vrijkomen bij Huntsman en geloosd worden op de CAB:

1. afvalwater afkomstig van drainages en bronbemaling van civiele werkzaamheden op het terrein;
2. afvalwater afkomstig van schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden;
3. afvalwater afkomstig bij het gebruik van tijdelijke scrubbers;
4. afvalwater dat vrijkomt bij brandweeroefeningen;
5. bluswater.

Het globale waterverbruik en vuilvracht van de diverse aanvoeren en fabrieken is zichtbaar in tabel 3.1. In deze tabel wordt een overzicht gegeven van de hoeveelheden met betrekking tot deze reguliere processtromen.

Tabel 3.1: Globaal overzicht van de grenswaarden voor afvalwaterstromen, per aanvoer.*

Afvoer	Debiet \ (m ³ /dag)	CZV vracht (kg/dag)	NKj vracht (kg/dag)	Vuilvracht (VE/dag)	Chloriden (mg/l)
Totaal afvoer 1 t/m 4	6.360	4.700	200	37.500	27.500 (gem)
Totaal afvoer naar speciale voorbehandelingsinstallatie	840	3.000	200	30.000	80.000

* Het betreft hierbij enkel de Huntsman afvalwaterstromen, niet van derden op site die lozen op aanvoer 1 of 2.

Middels de CAB Afvalwaterovereenkomst zijn afspraken gemaakt over de nominale en maximale lozingen van Huntsman afvalwater. Voor kritische parameters zijn eveneens maximale waarden opgesteld, zoals de lozing van Monochloorbenzeen (MCB), Diaminodifenylnmethaan (DADPM) en aniline. Dit is tezamen vastgelegd in een acceptatiematrix waaraan meet-bemonsterings-, analyse-, registratie- en rapportagevoorschriften zijn verbonden. Het totaal aan vrachten is hierbij leidend en niet individueel per aanvoer. Uiteindelijk gaat het om de totale aanbod aan de CAB wat milieutechnisch van belang is.

Voor aanvoeren per as zijn ook afspraken gemaakt over toelaatbaarheid van stoffen en het weeg- bemonsterings- en analyseverplichting namens Huntsman.

De belangrijkste randvoorwaarde betreft dat Huntsman afvalwater nooit de doelmatige werking van de CAB mag verstoren en daarmee het oppervlaktewater. Mocht er sprake zijn van nieuwe stoffen in het afvalwater, zoals onder andere het geval kan zijn bij schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden, dan wordt in samenwerking met Evides de ABM toets doorlopen waarna Evides aangeeft of een lozing is toegestaan.

De hoeveelheden per aanvoer geven een totaaloverzicht van de afvalwaterstromen. Verzocht wordt om alleen de totale vrachten en concentraties op te nemen in de vergunning waarbij geen onderscheid gemaakt wordt tussen de verschillende afvoeren, zoals afgestemd in het vooroverleg op 11 juli 2018 bij Huntsman. Hiermee behoudt Huntsman enige flexibiliteit in het aanbod naar de CAB zonder dat dit afbreuk doet aan het oppervlaktewater.

Daarnaast doet Huntsman het verzoek om de geloosde vrachten te verhogen middels de afvalwaterovereenkomst van Evides, zonder daarbij wijzigingen in de vergunning te hoeven aanvragen. Voorgesteld wordt om een wijziging van de afvalwatersituatie schriftelijk, minimaal 4 weken voorafgaand aan de wijziging, te melden bij de vergunningverlener met als voorwaarde dat Evides als acceptant akkoord is met de desbetreffende wijziging.

In bijlage 7 van de aanvraag lozingsvergunning is het Acceptatie- en verwerkingsbeleid van Evides Industriewater opgenomen. Op pagina 10 is de werkwijze van Evides opgenomen omtrent het toetsen van te lozen afvalwaterstromen. Alle afvalwaterstromen worden hieraan getoetst door Evides evenals een wijziging in de samenstelling, lozingsvrachten, doelmatige werking AWZI en of het past binnen de effluentnormen naar het oppervlaktewater. Hierbij is tevens opgenomen dat Evides waar nodig afstemt met de betrokken overheidspartijen zoals de DCMR en Rijkswaterstaat. Door dit proces is gewaarborgd dat het bevoegd gezag een beoordeling kan geven waar dit van toepassing dient te zijn.

Bestaande indirecte lozing via Ducor

Op de huidige rioolstreng van Ducor (voormalig DOMO), die rechtstreeks via het werk van Ducor op de Britanniëhaven loost, zijn de spui van de koeltoren van MDI-2 en niet-verontreinigd hemelwater aangesloten. Deze indirecte lozing van Huntsman blijft intact. In de vigerende lozingsvergunning (kenmerk ARE/2007.6068) is opgenomen dat het maximale toegestane debiet van deze indirecte lozing via Ducor momenteel 935 m³/dag mag zijn. Als gevolg van extremen in de weeromstandigheden kan sporadisch bij hevige en/of langdurige regenval een overschrijding van dit dagdebiet plaatsvinden. Een overschrijding van dit dagdebiet heeft geen consequenties op het oppervlaktewater omdat dit te relateren is aan de hoeveel (schoon) regenwater dat geloosd wordt via dit lozingspunt (de spui dan de koeltoren wordt in dit soort situatie verdund). Derhalve wordt voorgesteld om in plaats van een dagdebiet te vergunnen, een jaardebiet van (935 * 365 =) 341.275

m³ voor deze indirecte lozing op te nemen in de vergunning. Dit zodat fluctuaties in het debiet door de hoeveelheid regenwater opgevangen kan worden.

De afgesproken lozingsparameters van CZV, P-totaal en Vrij beschikbaar Chloor, respectievelijk 100 mg/l, 6 mg/l en 0,3 mg/l wijzigen niet. Deze worden tweewekelijks middels een steekmonster bepaald.

Het lozen van niet verontreinigd hemelwater valt onder het regime van het Activiteitenbesluit. Het spuiwater van de koeltoren van MDI-2 bevat chemicaliën waardoor voor de lozing een maatwerkbesluit in het kader van het Activiteitenbesluit nodig is. De chemicaliën die worden gebruikt zijn Nalco 3DT487 en chloorbleekloog (15%) (Nalco TRAC109 wordt niet in de open recirculerende koeltoren gebruikt en is daarmee niet aanwezig in indirecte lozing naar Ducor). Het verbruik van deze hulpstoffen die aan het koelwater worden toegevoegd bedraagt per jaar respectievelijk circa 21.000 en 100.000 kg.

3.7.2 Acceptatiecriteria van Evides

De lozing van Huntsman dient te voldoen aan de acceptatiecriteria van Evides. Evides heeft beleid ten aanzien van de Acceptatie- en verwerking (AV-beleid) van het afvalwater opgesteld. Tevens heeft Evides beleid opgesteld ten aanzien van de Algemene Organisatie en Interne Controle (AO-IC-beleid) opgesteld. Het AV AO-IC beleid is ter informatie opgenomen in bijlage 7 van deze aanvraag. Verzocht wordt om deze bijlage geen onderdeel uit te laten maken van de vergunning, zoals afgestemd in het vooroverleg op 11 juli 2018 bij Huntsman.

Het effluent van de CAB wordt door Evides geloosd op het oppervlaktewater in beheer van Rijkswaterstaat. Hierbij dient Evides te voldoen aan de normen en eisen die zijn opgenomen in de vergunning in het kader van de Waterwet. Evides kan afvalwater van aanbieders zoals Huntsman accepteren onder voorwaarden die privaatrechtelijk zijn vastgelegd in een overeenkomst. De lozing van afvalwater van Huntsman kan enkel plaatsvinden na het verkrijgen van de omgevingsvergunning in het kader van Wabo. De (indirecte) lozing van Huntsman op de CAB wordt bij deze aangevraagd.

In het acceptatiebeleid van Evides is opgenomen dat aanbieders verantwoordelijk zijn voor het identificeren van stoffen in hun afvalwater die voorkomen op (of vergelijkbaar zijn met) de lijst Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Huntsman dient hiervoor uitvoering te geven aan het beleid om de lozing van dergelijke stoffen te minimaliseren, danwel uit te faseren. Tevens dienen de toegepaste hulp- en grondstoffen die via het afvalwater worden geloosd op de CAB getoetst te worden conform de Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM toets) om de waterbezwaarlijkheid en de bijbehorende saneringsverplichting te bepalen.

Evides heeft voor haar afvalwaterzuiveringsactiviteiten algemene randvoorwaarden voor lozing geformuleerd, die van toepassing zijn op alle AWZI's van Evides (hierna te noemen: de "Algemene Randvoorwaarden"). Vervolgens kunnen per AWZI specifieke randvoorwaarden voor lozing worden opgenomen in het specifieke afvalwaterzuiveringsbeleid van de betreffende AWZI (de "AWZI Specifieke Randvoorwaarden"). De specifieke randvoorwaarden hebben met name een relatie met de acceptatiematrix die voor de betreffende AWZI geldt, in dit geval de CAB. Tot slot zal Evides met een aanbieder klant-specifiek randvoorwaarden voor lozing overeenkomen in de afvalwaterovereenkomst, die afhankelijk is van de samenstelling van het afvalwater van klant en/of de wijze van lozing (de "Klant Specifieke Randvoorwaarden"). In het afvalwatercontract met de aanbieder wordt een acceptatietabel opgenomen.

De afvalwaterovereenkomst inzake de Ontvangst en Zuivering van Afvalwater tussen Evides Afvalwater B.V. en Huntsman Holland B.V. is getekend op 1 februari 2018. Deze afvalwaterovereenkomst is opgenomen in bijlage 6. Zoals reeds aangegeven wordt het bevoegd gezag verzocht om deze bijlage als vertrouwelijk te beschouwen.

In deze bijlage is afvalwaterovereenkomst is tevens een totaaloverzicht gegeven effluentgegevens met bijbehorende debieten. Ook zijn in deze bijlage de meet-, bemonsterings-, analyse-, registratie- en rapportagevoorschriften opgenomen.

3.7.3 Milieurisicoanalyse

De wijziging van de lozingsroute naar de toekomstige CAB kan gevolgen hebben op de milieurisicoanalyse. Daarom is de MRA geactualiseerd waarbij de lozingsroute naar de CAB en de verwerkingseigenschappen van zuivering zijn verwerkt. Dit rapport is opgenomen in bijlage 5.

Uit de MRA blijkt dat er een kans is dat de CAB faalt door een toegestroomde aquatoxische of drijfslaagvormende stof na een incident. De opslag van zoutzuur vormt het grootste risico voor volumecontaminatie als gevolg van het falen van de CAB. Overvulling van T-2611 (met smeerolie) vormt het grootste risico voor het falen van de CAB met als gevolg drijfslaagvorming. In beide gevallen zijn de risico's als acceptabel beoordeeld.

3.7.4 BBT-verantwoording

De CAB dient meegenomen te worden in de afweging of het afvalwater van Huntsman verwerkt wordt conform BBT. De CAB is een biologische afvalwaterzuivering die op een dusdanige wijze is ontworpen dat deze op een doelmatige wijze het afvalwater behandelt en ook voldoet aan BBT. Belangrijk uitgangspunt hierbij is dat de CAB de huidige AWZI van Huntsman vervangt. Doordat de CAB conform de meest recente inzichten en verplichtingen voortvloeiend uit de vigerende BREF-documenten is ontworpen en daarmee voldoet aan de stand der techniek is sprake van een modernisering ten opzichte van de reeds bestaande installaties.

In het BREF-document afvalgas- en afvalwaterbehandeling is opgenomen dat het de voorkeur heeft om afvalwater bij de bron te zuiveren, mits er goede redenen zijn om hiervan af te wijken. Ten aanzien van een centrale biologische zuiveringsinstallatie is het conform de BREF-documenten BBT om:

- Afvalwater met niet-biologisch afbreekbare stoffen te weren uit de zuivering, wanneer deze het biologische proces kunnen verstoren en wanneer de zuivering niet geschikt is om deze te behandelen. Dit wordt geborgd in het afvalwaterbeleid, het acceptatiebeleid en –matrix die specifiek wordt opgesteld voor de CAB.
- Het is BBT om een buffer te gebruiken waar alle afvalwaterstromen samen komen om zo de belasting van de zuivering zo gelijk mogelijk te houden en om zo gebruik te maken van synergetische effecten. Deze buffer wordt bij de CAB gerealiseerd.
- Het is BBT om het afvalwater met behulp van een combinatie van zuiveringstechnieken te zuiveren, waarbij deze niet allemaal binnen de inrichting hoeven plaats te vinden. Bij het ontwerp van de CAB is hiervan gebruik gemaakt. De CAB is ontworpen op basis van de reeds bekende gegevens van de aangevoerde afvalwaterstromen van (o.a.) Huntsman.

Een belangrijk uitgangspunt ten aanzien van de BBT-toetsing is dat bij de opstart van de CAB dezelfde voorzieningen aanwezig zijn als nu aanwezig bij (o.a.) Huntsman. Door de komst van de CAB wordt opnieuw getoetst of voldaan wordt aan de laatste inzichten voortvloeiend uit de BREF-documenten en de actuele wet- en regelgeving. Dit resulteert naar verwachting in veel gevallen in een verbetering voor het milieu. Daarnaast wordt de CAB nieuw gerealiseerd waarbij, naast de toepassing van de innovatieve binnenring-biologie, gebruik wordt gemaakt van robuuste en bewezen technieken. Hierbij wordt rekening gehouden met de kwaliteit en kwantiteit van het te zuiveren afvalwater en met de meest recente eisen voortvloeiende uit de vigerende wet- en regelgeving en het beleid. Ten opzichte van de huidige situatie betekent dit een mogelijke verhoging van de zuiveringsrendementen en daarmee een verbetering voor het milieu.

Daar waar de CAB niet doelmatig is voor het behandelen van bepaalde stoffen in het afvalwater van de ondoener, zal deze ondoener zelf een individuele voorbehandeling/zuiveringsstap realiseren waardoor voldaan wordt aan BBT. In het geval van Huntsman zullen de huidige voorbehandelingsstappen (scubbers/strippers) in gebruik blijven. In de afvalwaterovereenkomst tussen Huntmans en Evides wordt een acceptatietabel vastgelegd. Het te accepteren afvalwater wordt hieraan getoetst door middel van een meetinrichting, die tevens als controle dient. Op deze manier wordt geborgd dat Huntsman voldoet aan de lozingscriteria die zijn opgelegd door het bevoegd gezag én dat de CAB het aangeleverde afvalwater doelmatig kan verwerken.

Opgemerkt wordt dat een volledige BBT toetsing plaatsvindt binnen Huntsman. Dit naar aanleiding van het informatieverzoek van de DCMR op 9 juli 2018 genaamd, *BBT toetsing n.a.v. BREF LVOC 2017* (kenmerk 999986333_9999467820). Op basis van deze toetsing is in bijlage 10 beoordeeld welke eisen er in de nieuwe BREF LVOC staan ten aanzien van het aspect water.

3.7.5 Toepassen hulp- en grondstoffen en ABM-toetsing

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de grond- en hulpstoffen en producten die toegepast worden door Huntsman. Deze stoffen zijn conform de ABM getoetst. Een rapportage met betrekking tot de ABM-toetsing is opgenomen in bijlage 4. In bijlage 1 van de ABM-toetsing is een uitgebreid overzicht weergegeven met alle stofgegevens van de producten met eventuele onderbouwing van deze gegevens en de resultaten van de toetsing. Tevens zijn de meest recente veiligheidsbaleiden van de producten bijgevoegd aan deze bijlage.

Tabel 3.2: Overzicht grond- en hulpstoffen inclusief ABM-toetsing

Proces	Hulpstof	Toepassing	Resultaat ABM-toetsing
Polyolen	Kaliumadipaat	Productieproces	B (3)
	Ethyleenglycol	Productieproces	B (5)
	Di-ethyleenglycol	Productieproces	B (5)
	Flex polyol	Productieproces	B (4)
	Kaliumsulfaat	Productieproces	B (5)
	Monopropylene glycol (MPG)	Productieproces	B (1)
	Sorbitol polyol	Productieproces	B (4)
	Zwavelzuur	Productieproces	C (2)
	Kaliumadipaat	Productieproces	B (3)
	Kaliumtartraat	Productieproces	B (1)
	Sucrose	Productieproces	C (2)
	Sucrose polyol	Productieproces	C (2)
Koelwater	Chloorbleekloog	Hulpstof	B (2)
	Nalco 3DT487	Hulpstof	C (2)
	Nalco 77393	Hulpstof	B (3)
	Nalco TRAC109	Hulpstof in koelsysteem MDI-2	B (1)
MDI	Aniline	Productieproces	B (1)
	DADPM	Productieproces	Z (1)
	Fenol	Productieproces	B (1)
	Formaldehyde	Productieproces	Z (1)
	Monochloorbenzeen (MCB)	Productieproces	A (1)
	Natriumchloride	Productieproces	C (2)
	Natronloog	Productieproces	C (1)
	Methanol	Productieproces	B (5)
	Zoutzuur (30%)	Productieproces	C (1)
	Tetrachloorkoolstof (CTC)	Productieproces	A (3)
Amine brine (grootste component: aniline)	Productieproces	B (1)	

Op basis van de resultaten blijkt dat enkele producten gekoppeld zijn aan een saneringsinspanning Z en A. Overige producten zijn gekoppeld aan de saneringsinspanning B of C. In de volgende paragrafen worden de resultaten nader toegelicht per saneringsinspanning.

Opgemerkt wordt dat er tevens smeermiddelen worden gebruikt binnen de inrichting. Deze smeermiddelen (met name lube oils) zijn niet meegenomen bij de ABM-toetsing. Smeermiddelen komen nauwelijks of zelfs niet in contact met water en/of de kans dat deze stoffen oplossen in water is heel klein. Indien de hulpstoffen toch in het (afval)water aanwezig zijn, is dat in de hoeveelheid van sporen.

Saneringsinspanning Z

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) is een verzameling van de meest gevaarlijk geachte stoffen voor mens en milieu. Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, geldt in beginsel dat door de verontreiniging van deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing. De beleidsdoelstelling voor deze stoffen is immers in de eerste plaats om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Middels een cyclische aanpak bestaande uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren wordt beoogd deze doelstelling te realiseren.

In het afvalwater van Huntsman zijn twee stoffen in de Z-categorie ingedeeld, namelijk DADPM (diaminodifenylnmethaan) en formaldehyde. Het gebruik van deze grondstoffen is noodzakelijk voor de productie van MDI binnen Huntsman. In de MDI-fabrieken wordt in een semi-continue proces uit aniline en formaline (formaldehyde), onder invloed van zoutzuur, DADPM gevormd. Voor MDI-1 afvalwater geldt dat deze wordt nabehandeld in de CAB. De afgassen en tankontluchtingen van onder andere de DADPM-sectie en de bij de MDI-fabriek behorende tanks zijn aangesloten op een loogscrubber (fume scrubber), waarvan de spui in de proceswaterzuivering wordt opgewerkt. Deze proceswaterzuivering voor de verwijdering van DADPM bestaat uit meerdere processtappen. De aniline, methanol en fenol bevattende brijn uit de neutralisatie en wasvaten en wordt in een tank verzameld en eventueel afgescheiden DADPM wordt naar het neutralisatievat teruggevoerd. Het brijn wordt in een vloeistof/vloeistof extractie met verse aniline gewassen, waarbij DADPM in de aniline oplost. Het zuiveringsrendement van deze stap bedraagt circa 99,4%. De lichte aniline laag passeert een aniline/water separator en wordt in een "natte aniline" tank opgeslagen om na menging met verse aniline weer in de DADPM reactie te worden gebruikt. Op deze wijze worden ook de stromen uit het DADPM-gebied en de spui van de "fume" scrubber verwerkt.

De met aniline verzadigde zware brijnlaag wordt uit de extractie via een tussenopslag in een kolom met directe stoom gestript (amine brine stripper), waarbij aniline en restant methanol, met een verwijderingsrendement van >99,9%, worden afgevoerd naar de methanol stripper; het bodemproduct, bestaande uit voornamelijk brijn met fenol, wordt via het separate rioolsysteem van de MDI-1 (aanvoer 3) en MDI-2 fabriek, respectievelijk aanvoer 3 en aanvoer 4, naar de CAB afgevoerd (fenol is als verontreiniging aanwezig in de aangeleverde aniline).

Het restant aan DADPM en formaline wat overblijft, zal verder verwerkt worden in de CAB. De CAB behandelt op een doelmatige wijze het afvalwater en geldt als laatste BBT voor Huntsman om de lozing van afvalstoffen in het milieu te minimaliseren. Voor de CAB is BBT met name vastgelegd in de BREF Common Waste water and Waste gas treatment / Management systems in the Chemical Sector.

Saneringsinspanning A

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Er moet geprobeerd worden zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen. Ook hier is het aangewezen om te opteren voor die technieken die de meest vergaande sanering bewerkstelligen binnen de verzameling technieken die als BBT geclassificeerd kunnen worden.

De stoffen MCB (monochloorbenzeen) en CTC (tetrachloorkoolstof) zijn ingedeeld in de A-categorie. MCB wordt gebruikt als oplosmiddel in het productieproces en deze hulpstof is noodzakelijk voor de productie van MDI. CTC is een ongewenst bijproduct wat ontstaat bij de productie van fosgeen. Naast de aanwezige (voor)behandelingsinstallatie voor de verwijdering van DADPM is er tevens een behandelingsstap voor het terugwinnen van MCB uit het afvalwater. Hierbij wordt ook CTC afgevangen. De alkalische spui van de vent scrubber en de caustic scrubber wordt samen met de andere MCB-houdende waterstromen, zoals hemelwater van potentieel verontreinigde procesoppervlakken, in een apart vat verzameld. Daarna wordt dit water gefiltreerd en vervolgens via een MCB/water-scheidingsvat over een stoomstripper geleid, waarmee MCB, met een rendement van > 99,9% wordt verwijderd voor opwerking en hergebruik. De bodemafloop van deze MCB-stripper wordt via het separate rioolsysteem van de MDI-1 (aanvoer 3) en MDI-2 fabriek, respectievelijk aanvoer 3 en aanvoer 4, naar de CAB afgevoerd.

Saneringsinspanning B

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning B geldt dat de lozing van deze stoffen zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Huntsman stemt haar proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop af (good-housekeeping en proces geïntegreerde maatregelen). Opgemerkt wordt dat het voor een stof met een saneringsinspanning B niet noodzakelijk is om over te gaan tot substitutie of het vermijden van contact met afvalwater, als deze stoffen middels zuivering uit het afvalwater worden gehaald, zolang de toegepaste zuivering maar als 'best beschikbare techniek' (BBT) geïntegreerd kan worden.

In de polyolen-fabriek wordt alleen gewerkt met stoffen met een lage waterbezwaarlijkheid binnen de B-categorie, B4 of lager (aanduiding waterbezwaarlijkheid: weinig schadelijk voor in nature levende organismen). In de MDI-fabriek worden stoffen toegepast met een hogere waterbezwaarlijkheid binnen de B-categorie, namelijk t/m ABM klasse B1 (zeer giftig voor in water levende organismen). In de regel geldt dat stoffen met een saneringsinspanning B in voldoende mate verwijderd worden in een biologische afvalwaterzuivering. Dit blijkt ook uit de stoffeigenschappen in bijlage 2 en de ervaringen op de huidige AWZI van Huntsman. Zodoende kunnen de producten met deze saneringsinspanning goed worden verwijderd in de biologische zuivering van de CAB. Daarnaast zullen de stromen afkomstig van de MDI-fabriek voorbehandeld worden middels de aanwezig zuiveringstechnische voorzieningen.

Saneringsinspanning C

Stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning C komen van nature voor in het oppervlaktewater en zijn minder milieubezwaarlijk. Dit wordt meegewogen bij het bepalen van de noodzaak om (aanvullende) emissiebeperkende maatregelen te nemen. Over het algemeen is er in deze categorie meestal geen directe aanleiding om een techniek voor te schrijven die verder gaat dan meest beperkte saneringsinspanning binnen de verzameling BBT-technieken. Gezien de voorgenomen realisatie van de biologische zuivering van de CAB kunnen deze stoffen zonder voorwaarden vergund en gebruikt worden. De stoffen natriumhydroxide (Nalco TRAC 109), natronloog en zoutzuur zijn stoffen die na neutralisatie in de CAB uiteenvallen in stoffen die van nature voorkomen in het oppervlaktewater en geen schadelijk effect veroorzaken op het oppervlaktewater.

Resumé

Ons inziens kunnen de genoemde hulpstoffen zonder verdere voorwaarden vergund en gebruikt worden. Slechts enkele stoffen zijn gekoppeld aan de saneringsinspanning Z en A. Alle overige stoffen zijn geïntegreerd in de saneringsinspanning B of C. Op basis van de vastgestelde waterbezwaarlijkheid en de saneringsinspanning, samen met good-housekeeping van Huntsman, de aanwezige zuiveringstechnische voorzieningen bij Huntsman en het verwerken van het afvalwater in de CAB kan geconcludeerd worden dat voldaan wordt aan BBT. Verdere voorbehandeling van het afvalwater is derhalve niet nodig.

3.7.6 Immissietoets

De immissietoets is een hulpmiddel om de toelaatbaarheid van een restlozing – de lozing die overblijft na toepassing van de bronaanpak (BBT) – van een specifieke bron op het ontvangende oppervlaktewater te beoordelen. Deze toets dient de afstemming tussen de waterkwaliteitsdoelstellingen en de daarvoor benodigde emissiereductie inzichtelijk te maken.

In de voorgaande paragraaf is de BBT-verantwoording opgenomen waarin beschreven is dat als uitgangspunt voor het ontwerp van de CAB de bestaande afvalwatersituatie is. Dit betekent dat de afvalwaterstromen van Huntsman reeds meegenomen zijn in de BBT-toetsing en de immissietoets voor de aanvraag voor de omgevingsvergunning (milieu) en de vergunning in het kader van de Waterwet voor de CAB. Voor de volledigheid is de immissietoets van de CAB ter informatie opgenomen in bijlage 8.

Ten behoeve van de vergunningsaanvraag in het kader van de Waterwet voor de CAB heeft Evides in eerste instantie een uitgebreide immissietoets uitgevoerd. In deze immissietoets zijn er drie potentiële lozingspunten onderzocht; twee in de Britanniëhaven en één in het Hartelkanaal. De immissietoets is gericht op de situatie waarbij Huntsman, samen met alle co-siters op het Huntsman-terrein, op de CAB aangesloten zijn waarna een lozing vanaf de CAB plaatsvindt op het oppervlaktewater. Met behulp van de webapplicatie van Rijkswaterstaat is de restlozing beoordeeld. In de bijlage van de uitgevoerde immissietoets zijn de uitdraaien van de immissietoets opgenomen van de stoffen MCB, formaldehyde (wat tevens een bestandsdeel is van DADPM) en tetrachloorkoolstof (afgekort CTC). Dit zijn de stoffen die conform de ABM de saneringsinspanning Z of A hebben toegekend. Hierbij wordt opgemerkt dat de uitdraaien voor formaldehyde en CTC als aanvulling zijn opgenomen in de immissietoets ten opzichte van de vorige (indiende) documenten.

De uitgangspunten voor de immissietoets zijn gelijk aan de reeds uitgevoerde toets van (o.a.) MCB. Als concentratie in het effluent ten aanzien van formaldehyde is gelijkgesteld aan de gemiddelde dagvracht (0,3 mg/l) zoals opgenomen in de (verzoek tot) inventarisatie van (potentiele) ZZS. CTC doorloopt net als MCB een vergaand zuiveringsproces met een zeer hoog zuiveringsrendement van >99,9 %, waardoor enkel een minimale restlozing in het effluent aanwezig zal zijn. Deze minimale restconcentratie is (worst case) gelijkgesteld aan de concentratie aan MCB, namelijk 0,1 µg/l.

Uit de resultaten van de toetsing blijkt dat deze stoffen voldoen aan de immissietoets. De uitdraaien van de immissietoets ten aanzien van CTC en formaldehyde zijn opgenomen in bijlage 9.

3.7.7 Overgangssituatie

Op basis van de vergunningsaanvraag van de CAB wordt in dit hoofdstuk de overgangssituatie beschreven.

De verschillende bedrijven die afvalwater zullen aanbieden aan de CAB zullen gefaseerd aansluiten. Het eerste afvalwater dat op de CAB verwerkt zal worden is het afvalwater van Huntsman en de bedrijven die hierop zijn aangesloten (co-siters) in de huidige situatie. Omdat gestart wordt met enkel het afvalwater van Huntsman (en co-siters) zal de samenstelling van het effluent van de CAB minimaal voldoen aan dat van de (huidige) AWZI van Huntsman. Daarom zal de CAB in deze fase eerst lozen op de Britanniëhaven.

In deze fase volstaat het technologisch gezien om beluchtingscapaciteit te realiseren voor enkel de vervuilingseenheden (v.e) afkomstig van het Huntsman terrein (max. 50.000 v.e.). Ten aanzien van de verwijdering van N en P zal Evides vergelijkbare of verdergaande verwijderingsrendementen voorzien. Dit betekent dat in de beginfase biologische nitrificatie en denitrificatie mogelijk is en tevens fosfaatverwijdering door chemische defosfatisering (precipitatie FeCl_3). De verwachting is dat mede door de nieuwe installatie lagere effluentwaarden behaald worden dan de huidige AWZI Huntsman.

Civieltechnisch zijn de voorzieningen ('in beton') wel volledig gereed voor de toekomstige situatie. Technologisch zal de CAB op verschillende manieren bedreven kunnen worden, namelijk door het schakelen van de verschillende zuiveringsonderdelen kan beter ingespeeld worden op het behalen van de lozingseisen. Deze flexibiliteit wordt gerealiseerd door:

- Recirculatiepomp van aeratie-gebied naar binnenring-biologie –stap.
- Meer schakelmogelijkheden vanaf de mengtank/selector.

Zodra er andere bedrijven (van buiten het Huntsman terrein) aansluiten wordt een persriool naar de CAB aangelegd en wordt een effluentleiding naar het Hartelkanaal aangelegd. Tevens wordt de beluchtingscapaciteit uitgebreid naar 96.000 v.e.'s.

Ten aanzien van de overgangssituatie zal een opstartplan opgesteld worden. In het opstartplan is opgenomen dat de overgangssituatie in vier fasen is verdeeld, namelijk:

- Fase 1: De opstart van de CAB
- Fase 2: Huntsman-site loost via de CAB
- Fase 3: Groeifase en aanleg pers- en effluentleiding
- Fase 4: Stabilisatie.

Opgemerkt wordt dat met name de eerste twee stappen relevant zijn voor Huntsman. Voor de volledigheid worden alle vier fasen hieronder besproken.

Fase 1: Opstart van de CAB

De opstartfase (fase 1) zal naar verwachting drie maanden duren. In deze situatie wordt de CAB opgestart en wordt het afvalwater wat nu naar de AWZI van Huntsman gaat, in stappen omgeleid naar de CAB. Tijdens deze periode worden de biologische activiteiten en lozingsrendementen van beide waterzuiveringen nauwlettend in de gaten gehouden. In deze fase zal de huidige AWZI van Huntsman blijven bestaan, zodat deze als terugvalscenario kan fungeren mocht dit nodig zijn. De lozing van het effluent zal in deze fase net als de huidige AWZI van Huntsman op de Britanniëhaven plaatsvinden. Huntsman blijft in deze fase eigenaar van de effluentleiding en is verantwoordelijk voor de leiding, Evides krijgt gebruiksrecht. Huntsman blijft verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het lozingswerk en blijft deze ook incidenteel gebruiken voor de riooloverstort.

In de opstartfase is het mogelijk dat een aantal parameters, zoals onopgeloste bestanddelen en CZV in relatief hoge concentraties aanwezig zijn in het effluent en/of dat deze fluctueren. De mate waarin afwijkingen optreden wordt mede bepaald door de herkomst van het slib waarmee geënt wordt. Slib dat afkomstig is van een zuivering dat qua aard en karakter eenzelfde soort afvalwater behandelt als in de CAB behandeld zal worden is vergaand geadapteerd. Dit resulteert naar verwachting in minder fluctuaties. Na afloop van deze periode zal door Evides een evaluatie plaatsvinden in rapportagevorm.

Aan het einde van deze fase zal de huidige AWZI buiten gebruik gesteld worden en vindt de daadwerkelijke overgang van direct naar indirecte lozer plaats. Op dit moment zal tevens de activiteit met betrekking tot de AWZI komen te vervallen in de vergunning in het kader van de Wabo. De buiten werking stelling van de AWZI van Huntsman heeft, zoals hierboven beschreven, een positief effect op de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater.

Fase 2: Huntsman-site loost via de CAB

Na de opstart, adaptatie en inregelphase die in fase 1 plaatsvindt, ontstaat een stabielere fase van zuivering van afvalwater van de Huntsman site met lozing op de Britanniëhaven. Evides zal minimaal dezelfde rendementen en naar verwachting betere rendementen behalen dan de huidige AWZI Huntsman. Dit resulteert al in een eerste verbetering van de effluentkwaliteit en een reductie van de emissie naar de haven. In deze fase sluiten nog geen andere bedrijven van buiten de Huntsman site aan.

Ten aanzien van de indirecte lozers, waaronder Huntsman, zijn door Evides aanvullende eisen gesteld omtrent calamiteiten en de continuïteit van het proces. Ook zijn afspraken gemaakt met Evides omtrent de monitoring van de kwaliteit en kwantiteit van het aan te leveren water. Dit tezamen is vastgelegd in de overeenkomsten tussen Evides en Huntsman.

Voor de volledigheid zijn fase 3 en 4 hieronder ook beschreven. Deze fasen hebben echter geen invloed op de Wabo-vergunning van Huntsman.

Fase 3: Groeifase en aanleg pers- en effluentriool

Nadat voldoende nieuwe bedrijven van buiten de Huntsman-site gecontracteerd zijn, zal het persriool aangelegd worden en de effluentriolering naar het Hartelkanaal. Studie heeft aangetoond dat met de samenstelling van afvalwater uit het Botlekgebied de effluentlozing verplaatst dient te worden van de Brittaniëhaven naar het Hartelkanaal. Tevens wordt de beluchting verder uitgebreid tot de ontwerpcapaciteit. De hydraulische capaciteiten (volumes bassins, tanks, pompen) zijn vanaf fase 1 reeds beschikbaar. Deze groeifase omvat diverse schakelmomenten waarbij afvalwater met een bedrijfstypische samenstelling op de CAB ontvangen en verwerkt zal worden. Initieel zal voldaan worden aan de lozingseisen die voorgeschreven zijn en gelden voor lozing op het Hartelkanaal. Indien hier, voor één of meerdere parameters, kortstondig niet aan voldaan kan worden vanwege de benodigde adaptatietijd, zal het bevoegd gezag voorafgaand geïnformeerd worden. De lozing naar de Brittaniëhaven wordt in deze fase niet meer gebruikt (uitgezonderd in het geval van calamiteiten of onderhoud aan de effluentleiding naar het Hartelkanaal).

Fase 4: Stabilisatiefase

Fase 4 betreft de stabilisatiefase, waarin toegewerkt wordt naar de uiteindelijke lozingssituatie op het Hartelkanaal. De duur van deze stabilisatiefase is naar verwachting 1 jaar. Gedurende deze periode worden processen geoptimaliseerd. Tevens zullen een aantal onderzoeken uitgevoerd worden.

3.7.8 Vervallen vergunning in het kader van de Waterwet

Na de overgang naar van directe naar indirecte lozer komt de vergunning in het kader van de Waterwet van Huntsman te vervallen. Vooralsnog is het onduidelijk wanneer exact de AWZI van Huntsman buiten werking gesteld wordt en daarmee de beoogde overgang van directe naar indirecte lozer plaats zal gaan vinden. In overleg met Evides zal tijdig de datum van de daadwerkelijk overgang gemeld worden bij zowel het bevoegd gezag in het kader van de Waterwet als het bevoegd gezag in het kader van de Wabo. De indirecte lozing via Ducor, momenteel vastgelegd in de vigerende lozingsvergunning, is daarom onderdeel van deze onderliggende aanvraag.

4 Milieuzorg

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de wijze waarop Huntsman de milieuzorg binnen het bedrijf heeft opgezet en hoe men de uitvoering hiervan waarborgt.

De uitvoering van het (milieu gerelateerde) beleid wordt door Huntsman onder andere gewaarborgd middels een ISO 14001 gecertificeerd milieuzorgsysteem. Huntsman valt, gezien de bedrijfsactiviteiten, onder de werking van de IPPC-richtlijn en is daarom verplicht jaarlijks een milieujaarrapportage uit te brengen. Het milieujaarrapport, of Integraal PRTR-verslag, is een document waarin industriële bedrijven rapporteren over hun afval-, energie- en watergebruik en emissies naar lucht, water en bodem. Huntsman stelt jaarlijks het PRTR-verslag op waarin de milieuprestaties worden toegelicht.

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 25 / 34

Bijlagen 1: Topografische kaart

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 26 / 34

Bijlage 2: Riolerings-tekening

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 27 / 34

Bijlage 3: OLO machtiging

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 28 / 34

Bijlage 4: ABM-toetsing

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 29 / 34

Bijlage 5: Milieurisicoanalyse

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 30 / 34

Bijlage 6: Afvalwaterovereenkomst

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 31 / 34

Bijlage 7: AV-AO/IC-beleid Evides

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 32 / 34

Bijlage 8: Immissietoets CAB

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 33 / 34

Bijlage 9: Uitdraaien immissietoets CTC en formaldehyde

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Toelichting op aanvraag veranderingsvergunning Wabo Huntsman Holland B.V.
Ordernummer: T49966.00
Documentnummer: 49966120816
Revisie: E
6 maart 2019
Pagina 34 / 34

Bijlage 10: Interpretatie BREF LVOC