



AFSCHRIFT

beschikking

Datum	16 MAART 2010
Nummer	ARE/2010.
Onderwerp	Ontwerpbeschikking

Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Voorschriften
4. Overwegingen
5. Ondertekening
6. Mededelingen
7. Bijlagen
 1. Begripsbepaling
 2. Analysevoorschriften
 3. Situatietekening met lozingspunten c.q. meetpunten

1. Aanhef

De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft op 8 juli 2009 een aanvraag ontvangen van Darwin Business Partners B.V. om een vergunning als bedoeld in artikel 1, eerste lid van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). De aanvraag is geregistreerd onder nummer 4228.

De aanvraag betreft het lozen van afvalwater, afkomstig van Darwin Business Partners B.V., gelegen aan de Elbeweg in Rotterdam op de Beneluxhaven.

Gelet op het bepaalde in artikel 7.2, eerste lid, van de Wet milieubeheer (Wm) is een Milieu Effect Rapport (MER) opgesteld. Het MER vormt een integraal onderdeel van de aanvraag.

Tegelijkertijd met het indienen van de Wvo-aanvraag heeft het bedrijf een aanvraag ingevolge de Wm ingediend. De DCMR Milieudienst Rijnmond zal, namens de provincie Zuid-Holland, conform paragraaf 14.1 Wm, een gecoördineerde behandeling van beide aanvragen verzorgen.

Op grond van artikel 3:18 van de Algemene wet bestuursrecht heeft de DCMR Milieudienst Rijnmond als coördinerend bevoegd gezag bekend gemaakt de besluitvormingstermijn met 3 maanden te verlengen.

De aanvrager is bij brief ARE/2010.913, d.d. 15 februari 2010 schriftelijk op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag op grond van artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevat om deze in behandeling te kunnen nemen en is in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden voor 19 maart 2010 aan de aanvraag toe te voegen.

Datum

Nummer
ARE/2010.

De ontbrekende gegevens zijn op 15 maart 2010 ontvangen en geregistreerd onder nummer 1572. Daarmee is de procedure opgeschort met 4 weken.

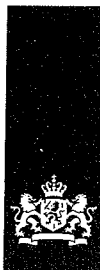
2. *Besluit*

Gelet op de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, het Uitvoeringsbesluit verontreiniging rijkswateren, de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht besluit de minister van Verkeer en Waterstaat als volgt:

BESLUIT:

- I Aan Darwin Business Partners B.V. te Rotterdam een vergunning te verlenen op grond van artikel 1, eerste lid, Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor het lozen van afvalwater afkomstig van Darwin Business Partners B.V., gelegen aan de Elbeweg te Rotterdam op de Beneluxhaven.
- II De vergunning te verlenen voor een periode van 10 jaar, gerekend vanaf het moment dat de vergunning inwerking treedt.
- III Aan Darwin Business Partners B.V. te Rotterdam voor het oprichten en in werking brengen van de RDF vergassingsinstallatie een termijn te verlenen van maximaal 5 jaar na het onherroepelijk worden van de vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.
- IV Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden ter bescherming van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.

Voor een toelichting op de begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.



3. Voorschriften

Datum

Voorschrift 1 Soorten Afvalwaterstromen

Nummer
ARE/2010.

1. Het op de Beneluxhaven te lozen afvalwater mag uitsluitend bestaan uit de, in de tabel genoemde afvalwaterstromen die via bijbehorende lozingspunten en meetpunten geloosd worden:

Lozingspunt	Meetpunt	Soort afvalwaterstroom
1	1	Het effluent van de zuiveringstechnische voorzieningen zijnde: - Proceswater - Mogelijk door de bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater
1	n.v.t	- Niet door de bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater

2. De locatie van het lozingspunt en het meetpunt is aangegeven op de tekening zoals is opgenomen als bijlage 3 behorende bij deze vergunning.

Voorschrift 2 Lozingseisen

1. De in voorschrift 1, eerste lid omschreven afvalwaterstromen mogen alleen worden geloosd, als de volgende per parameter aangegeven lozingseisen op het betreffende meetpunt niet worden overschreden:

a: meetpunt 1

parameter	Steekmonster
CZV	100 mg/l
Onopgeloste bestanddelen	30 mg/l
Antimoon	0,1 mg/l
Arseen	0,03 mg/l
Cadmium	0,01 mg/l
Chroom	0,1 mg/l
Cobalt	0,05 mg/l
EOCL	0,1 mg/l
Koper	0,05 mg/l
Kwik	0,001 mg/l
Lood	0,08 mg/l
Mangaan	0,2 mg/l
Nikkel	0,05 mg/l
Thallium	0,05 mg/l
Tin	0,5 mg/l
Vanadium	0,5 mg/l
Zink	0,2 mg/l

2. De waarden van de in lid 1 genoemde parameters dienen te worden bepaald volgens de in bijlage 2 genoemde analysevoorschriften.

Datum

Nummer
ARE/2010.

Voorschrift 3
Meten en registreren

1. Het afvalwater dient te allen tijde te kunnen worden onderworpen aan continue debietmeting en bemonstering ter verzameling van steekmonsters.
2. De vergunninghouder moet de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater conform het beheersplan bewaken.
3. Wijzigingen in het beheersplan zoals bijvoorbeeld het ontwerp, constructie en plaats van de meet- en bemonsteringsvoorzieningen behoeven voor uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterkwaliteitsbeheerder.

Voorschrift 4
Ongewone voorvallen

1. Indien als gevolg van een ongewoon voorval nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, moet de vergunninghouder (onverminderd de eventuele aansprakelijkheid van de vergunninghouder) onmiddellijk maatregelen treffen, teneinde een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen, of te beperken en/of ongedaan te maken.
2. Van een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder onmiddellijk de waterkwaliteitsbeheerder in kennis stellen.
3. De vergunninghouder verstrekt de gegevens, zodra zij bekend zijn, met betrekking tot:
 - a. de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
 - b. de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen, alsmede hun eigenschappen;
 - c. andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen voor het oppervlaktewater van het voorval te kunnen beoordelen;
 - d. de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
4. Zo spoedig mogelijk na een dergelijk ongewoon voorval, moet de vergunninghouder aan de waterkwaliteitsbeheerder gegevens over de maatregelen verstrekken die worden getroffen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

Voorschrift 5
Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden

1. Bij voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden die gevolgen kunnen hebben op de kwaliteit van het te lozen afvalwater moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken.
2. De in het eerste lid genoemde situatie en de te treffen voorzorgsmaatregelen moeten vooraf worden gemeld.



3. In de in het tweede lid genoemde melding moeten in ieder geval de volgende punten worden behandeld:
 - De betreffende situatie, de aanvang en de tijdsduur van de uitvoering;
 - De gevolgen van de situatie op de kwaliteit van het afvalwater dat vrijkomt als gevolg van de bijzondere bedrijfsomstandigheden;
 - De voorzorgsmaatregelen die worden genomen om nadelige gevolgen van de lozing voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken;
 - De uitvoeringsalternatieven die overwogen zijn om nadelige gevolgen van de lozing voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken;
 - De gevolgen op de kwaliteit van het te lozen afvalwater.
4. De waterkwaliteitsbeheerder kan nadere eisen stellen om de milieubelasting en de risico's te verminderen.

Datum

Nummer
ARE/2010.

Voorschrift 6
Beheer en onderhoud

De lozingswerken, de zuiveringstechnische voorzieningen en de meet- en controlevoorzieningen moeten doelmatig functioneren, in goede staat van onderhoud verkeren en met zorg worden bediend.

Voorschrift 7
Contactpersoon

1. Wijzigingen in de contactpersoon deelt de vergunninghouder binnen veertien dagen mee, onder vermelding van de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen.
2. De in het eerste lid bedoelde melding moet worden gericht aan de waterkwaliteitsbeheerder.

Voorschrift 8
Rioleringstekening

1. De vergunninghouder dient uiterlijk 2 maanden voor het inwerking treden van de installatie een geactualiseerde rioleringstekening in bij de waterkwaliteitsbeheerder.
2. Deze tekening behoeft de schriftelijke goedkeuring van de waterkwaliteitsbeheerder en zal na goedkeuring deel uitmaken van bijlage 3 van deze beschikking.
3. Op deze tekening dienen tenminste het lozingspunt, de meetvoorziening, het meetpunt, de stroomrichting en de zuiveringstechnische voorziening duidelijk te worden vermeld.

Voorschrift 9
Doelmatige zuivering

1. Uiterlijk 2 maanden voor het inwerking treden van de zuiveringstechnische voorzieningen moet de vergunninghouder bij de waterkwaliteitsbeheerder een saneringsplan indienen.
2. Dit plan moet gericht zijn op het moment van inwerkingtreding van de zuiveringstechnische voorziening voldoen aan beste beschikbare technieken voor het verwerken van afvalwater zoals bedoeld in voorschrift 1.

3. Het in het eerste lid bedoelde saneringsplan heeft voor uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterkwaliteitsbeheerder.
4. De vergunninghouder moet op het moment van inwerking treden van de zuiveringstechnische voorziening de sanering hebben uitgevoerd.
5. De vergunninghouder moet het afvalwater in overeenstemming met het saneringsplan verwerken.

Datum

Nummer
ARE/2010.

Voorschrift 10
Beheersplan

1. De vergunninghouder dient uiterlijk 2 maanden voor het inwerking treden van de zuiveringstechnische voorziening een beheersplan in bij de waterkwaliteitsbeheerder.
2. Het beheersplan heeft de schriftelijke goedkeuring van de waterkwaliteitsbeheerder.

Voorschrift 11
Acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV-beleid) en
Administratieve organisatie en interne controle (AO/IC)

1. Het door het bedrijf toe te passen AV-beleid en AO/IC moeten voldoen aan de 'richtlijn basis acceptatie- en verwerkingsbeleid', de 'uitgangspunten voor de AO/IC' en de 'randvoorwaarden voor de monstername- en analyseprocedure' zoals vastgelegd in het eindrapport 'De Verwerking Verantwoord' d.d. februari 2002 zoals opgesteld door de werkgroep 'Uitvoering aanbevelingen Commissie HOI's en inspectieonderzoek'.
2. De vergunninghouder dient te allen tijde te handelen conform de in lid 1 bedoelde procedures en daar genoemde randvoorwaarden, inclusief de goedgekeurde afwijkingen.
3. De in lid 1 bedoelde procedures moeten gedurende de openingstijden van het bedrijf voor het bevoegd gezag ter inzage liggen.
4. Wijzigingen in het AV-beleid en AO/IC dienen, voor zover sprake is van een afwijking ten opzichte van de 'richtlijn basis acceptatie- en verwerkingsbeleid', de 'uitgangspunten voor de AO/IC' en de 'randvoorwaarden voor de monstername- en analyseprocedure' zoals vastgelegd in het eindrapport 'De Verwerking Verantwoord' d.d. februari 2002 zoals opgesteld door de werkgroep 'Uitvoering aanbevelingen Commissie HOI's en inspectieonderzoek', dienen conform 8.19 Wm vooraf te worden gemeld aan de waterkwaliteitsbeheerder.
Bij het verzoek tot wijziging wordt vermeld:
 - de reden tot wijziging;
 - de motivatie van de afwijking;
 - de aard van de wijziging;
 - de gevolgen van de wijziging voor andere onderdelen van het AV-beleid en AO/IC;
 - de datum waarop vergunninghouder de wijziging wil invoeren.



4. Overwegingen

Datum

4.1 Algemeen

Nummer
ARE/2010.

Darwin Business Partners B.V. (DBP) is voornemens een RDF vergassingsinstallatie te realiseren met als doel het leveren van syngas aan het naburige Archer Daniels Midland Europoort B.V. (ADM). Dit ter vervanging van een deel van het aardgas dat ADM gebruikt. De capaciteit van de inrichting is 40.000 ton RDF per jaar.

DBP beschikt voor haar activiteiten en daarbij vrijkomende afvalwaterstromen nog niet over een Wvo-vergunning. Daarom heeft het bedrijf op 8 juli 2009 een aanvraag voor een vergunning op grond van de Wvo ingediend.

4.2 Emissies

4.2.1 Overzicht afvalwaterstromen

Bij de vergassingsinstallatie van DBP komen verschillende afvalwaterstromen vrij. Met uitzondering van het huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar afvalwater en het schone hemelwater worden alle afvalwaterstromen opgevangen en verwerkt in de eigen fysisch-chemische waterzuivering. Voor het huishoudelijk en daarmee vergelijkbaar afvalwater zal een aansluiting worden gerealiseerd op de gemeentelijke riolering.

De aanvraag heeft betrekking op het lozen van de volgende afvalwaterstromen:

- procesafvalwater;
- mogelijk door de bedrijfsactiviteiten of anderszins verontreinigd hemelwater;
- niet verontreinigd hemelwater.

Het lozingspunt en meetpunt zijn weergegeven in bijlage 3 van deze vergunning. In de onderstaande paragrafen wordt nader op deze afvalwaterstromen en de eventuele zuiveringstechnische voorzieningen ingegaan.

4.2.2 Procesafvalwater

Het procesafvalwater is afkomstig vanuit de gaswasser. De mate van verontreiniging alsmede de hoeveelheid vrijkomend afvalwater is in sterke mate afhankelijk van de kwaliteit van het RDF. Het debiet is maximaal 24.000 m³/jaar. Dit water wordt afgevoerd richting de eigen waterzuivering.

4.2.3 Hemelwater

Het mogelijk door de bedrijfsvoering verontreinigd hemelwater is afkomstig vanaf de proces- en opslagplots. De gemiddelde hoeveelheid verontreinigd hemelwater is beperkt en bedraagt circa 100 m³/jaar. Dit water wordt afgevoerd richting de eigen waterzuivering.

Het niet verontreinigd hemelwater afkomstig vanaf alle overige terreinonderdelen wordt direct afgevoerd richting het oppervlaktewater. De lozing van dit hemelwater is niet vergunningplichtig. Aangezien de lozing hiervan echter gezamenlijk met ander afvalwater plaatsvindt, zal de lozing van dit hemelwater wel in de voorschriften worden opgenomen.

4.2.4 Zuiveringstechnische voorziening

De waterzuivering zal gaan bestaan uit een chemisch-fysische deel en een zandfilter. Door middel van het toevoegen van een sulfiet en een poly-electrolyet worden de aanwezige zware metalen gebonden aan het zwevend stof en vervolgens in een bezinkbak afgescheiden van het afvalwater. Hiernaast zal het afvalwater een zandfilter passeren waar de laatste zwevende delen worden afgescheiden.

Datum

Nummer
ARE/2010.

4.3 Wet- en regelgeving

4.3.1 Algemeen

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 en Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) is aangegeven wat de huidige milieubelasting is en welke milieukwaliteit binnen welke termijn wordt nagestreefd. In de Derde Nota Waterhuishouding (NW3) is het integraal waterbeheer en de watersysteembenadering uitgewerkt en vertaald in concrete maatregelen.

De NW4 verwijst voor de uitgangspunten van het emissiebeleid voor water naar het Indicatief Meerjarenprogramma Water 1985 - 1989 (IMP-Water). De leidende principes van het emissiebeleid zijn: vermindering van de verontreiniging en het stand-still-beginsel.

Deze uitgangspunten worden in de NW4 ook voor de langere termijn van groot belang geacht.

Het eerste hoofduitgangspunt van beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieuafweging en meer aandacht voor prioritering.

Met het voorgestelde korte termijnbeleid wordt ernaar gestreefd de minimumkwaliteit, zijnde het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR), te realiseren. Het verwaarloosbaar risiconiveau (VR) geldt daarbij als streefwaarde voor de lange termijn.

Afhankelijk van de aard en schadelijkheid van de stoffen wordt toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) als inspanningsbeginsel gehanteerd. Voor nieuwe lozingen of bij toename van bestaande lozingen vindt op grond van het tweede hoofduitgangspunt van beleid nog een toetsing aan het stand-still-beginsel plaats.

Ook bij dit beginsel wordt onderscheid gemaakt tussen gevaarlijke stoffen en de overige stoffen. Op grond van het stand-still-beginsel kunnen aanvullende eisen noodzakelijk zijn, boven op de eisen welke voortvloeien uit de emissieaanpak of de waterkwaliteitsaanpak.



Hierboven is al aangegeven dat een bedrijf/lozer tenminste 'de beste beschikbare technieken' dient toe te passen. In artikel 1.1 van de Wm is de volgende definitie voor de 'beste beschikbare technieken' gegeven:

'de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld'.

Datum

Nummer
ARE/2010.

4.3.2 Beleid gevaarlijke stoffen

De richtlijn 2006/11/EG (voorheen 76/464/EEG) heeft betrekking op de verontreiniging van bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Europese Unie geloosd worden. De richtlijn beoogt een einde te maken, dan wel beperkingen op te leggen, aan de waterverontreiniging door gevaarlijke stoffen. De lidstaten dienen alle passende maatregelen te nemen ter beëindiging van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen genoemd in lijst I van de bijlage van de richtlijn. Voor de stoffen genoemd in lijst II geldt dat de lozing van deze stoffen verminderd moet worden. Nederlands beleid is op gericht om ook voor lijst II stoffen de lijst I aanpak te volgen.

4.3.3 De waterkwaliteitsdoelstelling van het Calandkanaal

De lozing van DBP vindt plaats op de Beneluxhaven. De Beneluxhaven mondt direct uit in het Calandkanaal. In verband met de waterkwaliteitsdoelstellingen wordt gekeken naar het Calandkanaal.

Voor alle oppervlaktewateren geldt als waterkwaliteitsdoelstelling het realiseren binnen de planperiode van NW4 (1998-2006) van een minimumkwaliteitsniveau, uitgedrukt als Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) voor een reeks van stoffen. Het bereiken van de streefwaarde is als lange-termijn-doel richtinggevend. In het "Beheerplan voor de Rijkswateren 2005 - 2008" zijn aan de verschillende watersystemen functies toegekend, met aanvullende functiegerichte waterkwaliteitsdoelstellingen.

Voor het Calandkanaal zijn dit:

- waterkeren
- afvoer
- regionale watervoorziening
- koelwater
- hoofdvaarweg, overige vaarweg
- recreatievaart
- waterkwaliteit en ecologie
- beroepsvisserij
- oppervlaktedelfstoffen

In deze vergunning zal getoetst worden of de lozing van DBP een significante bijdrage levert aan het overschrijden van het MTR en/of de functies van het Calandkanaal nadelig beïnvloedt.

4.3.4 *Beleid ten aanzien van acceptatie- en verwerkingsbeleid*

Datum

Rapport 'De verwerking verantwoord'

Nummer
ARE/2010.

Als uitwerking van de aanbevelingen Commissie Hoogland zijn verscheidene taakgroepen in het leven geroepen, waaronder de taakgroep 'Water'. De bevindingen van onder meer deze taakgroep hebben geresulteerd in het CIW-rapport 'Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen'. De uitwerkingen en aanbevelingen van vorengenoemde rapportages zijn vervolgens verwerkt in het rapport 'De verwerking verantwoord', dat in maart 2002 is verschenen. Hierin worden aanbevelingen gedaan om te komen tot standaardvoorschriften voor Wm- en Wvo-vergunningen met betrekking tot de verbetering van de administratie (acceptatie en verwerking en administratieve organisatie en interne controle), het scheiden en mengen van afvalstoffen en verbetering van de informatie over de aard en samenstelling van de gevaarlijke afvalstoffen met het oog op het bereiken van de juiste verwerkingswijze. In de vergunning is een voorschrift opgenomen met daarin verwerkt de richtlijn waaraan het AV-beleid en AO/IC dient te voldoen.

4.3.5 *Regelgeving met betrekking tot beste beschikbare technieken (IPPC)*

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan bepalingen die voortvloeien uit de Europese IPPC-richtlijn.

Beste beschikbare technieken

Op 1 december 2005 is de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (waarin de EG-richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (GPBV) is geïmplementeerd) in werking getreden (Stb. 2005, 432). Een belangrijk gevolg daarvan zijn de aanpassingen aan het toetsings- en begrippenkader voor vergunningverlening, voortvloeiend uit de Europese GPBV (= IPPC; Integrated Pollution Prevention and Control) richtlijn. In dit besluit is daarmee rekening gehouden.

Uit de Wet van 16 juli 2005 houdende wijziging van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren volgt dat het van belang is om een hoog niveau van bescherming van het milieu te bereiken. Een hoog niveau van bescherming van het milieu moet worden gerealiseerd door aan deze vergunning voorschriften te verbinden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Regeling aanwijzing BBT-documenten

In de 'Regeling aanwijzing BBT-documenten' zijn door de staatssecretaris van VROM en de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de beste beschikbare technieken (BBT). Deze ministeriële regeling is vastgesteld op 24 oktober 2005, nr. DGM/SB2005193901 en gewijzigd op 14 maart 2007 (nr. DJZ2007003855), 8 november 2007 (nr. DGM/SB2007104105) en 10 december 2008 (nr. DGM/K&L2008115043). In artikel 1 van de regeling is bepaald dat voor de zogenaamde GPBV-installaties in ieder geval rekening dient te worden gehouden met de in tabel I vastgestelde Europese informatiedocumenten over BBT.



Verder is in artikel 1 van de regeling bepaald dat bij de vergunningverlening tevens de in tabel 2 genoemde Nederlandse informatiedocumenten over BBT moeten worden toegepast. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.

Datum

Nummer
ARE/2010.

Europese informatiedocumenten

In de zogenaamde 'BAT reference documents' (BREF's) zijn voor IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de beste beschikbare technieken weergegeven (in het Engels Best Available Techniques = BAT). De BREF's worden opgesteld voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de IPPC-richtlijn. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's, waarin de beste beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld.

In Bijlage I van de IPPC-richtlijn is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties en activiteiten benoemd. DBP valt onder categorie 5.2. De volgende BREF's zijn van toepassing:

Verticale BREF	- Afvalverbranding
Horizontale BREF	- Koelsystemen - Op- en overslag bulkgoederen - Monitoring - Energie efficiency

4.3.6 Beleid ten aanzien van stoffen en preparaten

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de te lozen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu.

In mei 2000 is hiervoor door de CIW de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (hierna ABM) vastgesteld. De ABM hanteert de parameters en criteria uit de geldende Europese stoffen en preparaten regelgeving die worden geïmplementeerd in de Wet Milieugevaarlijke stoffen.

De ABM deelt voor alle bedrijfstakken op een transparante en eenduidige wijze de te lozen stoffen en preparaten (hierna stof te noemen) in op grond van de eigenschappen. Daarbij geeft de methodiek aan welke saneringsinspanning (emissiebeperkende maatregel) bij een bepaalde stof, gezien de eigenschappen, wenselijk is. Uit de ABM volgt een aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en een suggestie voor de saneringsinspanning (BBT, of waterkwaliteitsaanpak). De ABM is een hulpmiddel bij het vaststellen van de gewenste saneringsinspanning en gaat niet in op het wel of niet gebruiken van een stof, of het beoordelen van de restlozing.

De ABM is beschreven in het CIW-rapport "Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid van water". De ABM is uitgewerkt voor directe en indirecte lozingen die vallen onder de Wvo en voor indirecte lozingen die vallen onder de Wm. Zij sluit aan bij de Europese regelgeving inzake het indelen, verpakken en kenmerken van stoffen en preparaten.

4.3.7 Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden

In de praktijk kan het voorkomen dat de vergunninghouder bijzondere voorzienbare activiteiten, in afwijking van de reguliere bedrijfsvoering, gaat uitvoeren die gevolgen kunnen hebben voor de kwaliteit van het te lozen afvalwater. Hieronder wordt verstaan onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, storingen (niet zijnde een ongewoon voorval), korte stilleggingen en het opstarten of het (definitief) buiten bedrijf stellen van een proces- of afvalwaterzuiveringsinstallatie of onderdelen hiervan. Voor een dergelijke situatie moet het bedrijf zodanige voorzorgsmaatregelen nemen om de nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken. In de vergunning is een voorschrift opgenomen die voorziet in het reguleren van deze bedrijfsomstandigheden. In dit voorschrift is opgenomen dat vooraf een melding moet worden gedaan van de betreffende situatie en de te treffen maatregelen. De waterkwaliteitsbeheerder heeft een redelijke termijn nodig om de melding vooraf te kunnen beoordelen. Met het voorschrift wordt invulling gegeven aan het gestelde in Artikel 8.12b van de Wm, waarin wordt gesteld dat er expliciet in de vergunning aandacht moet worden geschonken aan het voorkomen en beperken van nadelige gevolgen voor het milieu die kunnen worden veroorzaakt door bovengenoemde voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Datum

Nummer
ARE/2010.

4.3.8 Emissie-Immissietoets van de totale restlozing en toetsing aan het stand-still-beginsel

Zoals omschreven in het rapport van de CIW is het doel van de emissie-immissietoets te bepalen of de lozing na toepassing van BBT, de zogenaamde restlozing, toelaatbaar is voor het ontvangend oppervlaktewater. Hierbij wordt getoetst of de bijdrage van de lozing significant is voor het overschrijden van de kwaliteitsdoelstelling voor het watersysteem waarop wordt geloosd. Indien wordt vastgesteld dat de lozing niet toelaatbaar is, kunnen aanvullende eisen aan de bron worden gesteld. Voor het beoordelen van een nieuwe emissie of uitbreiding van een bestaande emissie is een aparte immissietoets opgesteld, waarin ook het stand-still-beginsel is opgenomen.

4.3.9 Beleid lozingsnormen

Het beleid met betrekking tot het opstellen en voorschrijven van lozingsnormen is verwoord in de rapporten "Standaardisatie Wvo-vergunningen" (mei 2003) en "Lozingseisen Wvo-vergunningen" (maart 2005). In de laatste nota wordt de "Lozingseis-assistent" aangeboden als ondersteuning bij het bepalen van lozingseisen. Deze zijn opgesteld door de CIW. Genoemde nota's zijn voor het gebied van Rijkswaterstaat Zuid-Holland verder uitgewerkt in de notitie "Project modernisering Wvo-vergunningverlening" (maart 2000, laatstelijk gewijzigd januari 2004).

4.4 Beoordeling van de aanvraag

4.4.1 Toetsing aan de beste beschikbare technieken (BBT)

Beoordeling beste beschikbare technieken (BBT) voor de lozing

Bij de bepaling van de beste beschikbare technieken voor het behandelen van het onderhavige afvalwater, zijn de in artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) vermelde punten speciaal in aanmerking genomen. De lozing van de verschillende deelstromen is getoetst aan de algemene beleidsuitgangspunten zoals verwoord in de overwegingen.



Daarbij is rekening gehouden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

Datum

Nummer
ARE/2010.

IPPC en BREF's

In Bijlage I van de IPPC-richtlijn is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties van Darwin aangewezen onder categorie 5.2 afvalverbranding stedelijk afval. Dat betekent dat de betrokken installatie onder de werkingssfeer van de IPPC valt. Voor deze categorie is de BREF afvalverbranding opgesteld.

Daarnaast zijn de volgende horizontale BREF's van toepassing:

- BREF Koelsystemen
- BREF Op- en overslag van bulkgoederen
- BREF Monitoring
- BREF Cross media economics

Het kader voor sanering van lozingen is vastgelegd in nationale beleidsdocumenten, het meest recent in het Nationaal Waterplan van 22 december 2009. In dit plan is de emissieaanpak helder verwoord, evenals in eerdere beleidsnota's, zijnde Derde en Vierde Nota Waterhuishouding. Laatstgenoemde gold op het moment dat de onderhavige vergunningaanvraag is ingediend.

In principe betekent dit dat afhankelijk van de aard van de stoffen lozingen van stoffen moeten worden aangepakt volgens de stand der techniek en dat daarna een emissie-immissietoets plaatsvindt. Rijkswaterstaat voert dit in haar vergunningpraktijk uit (zie BPRW/Beheersplan Rijkswateren 2010-2015, toetsingskader KRW).

Arseen, Cadmium en Kwik komen voor op de lijst van 132 stoffen, gebaseerd op richtlijn 76/464/EEG, die is geactualiseerd in richtlijn 2006/11/EC. Voor deze stof geldt bovendien naar Nederlands recht een milieukwaliteitsnorm in oppervlaktewateren op grond van de Regeling gevaarlijke stoffen in oppervlaktewateren. In het Nederlandse emissiebeleid worden alle stoffen op de lijst van 132 als zwarte lijststoffen beschouwd. Dit betekent dat er gestreefd dient te worden naar een nullozing van deze stoffen en dat het toestaan van nieuwe lozingen in de basis niet is toegestaan. Omdat het vrijkomen van Arseen, Cadmium en Kwik echter direct verband houdt met het productieproces en dus niet volledig voorkomen kan worden dat deze in het afvalwater terecht komen kan de lozing van deze stoffen in zeer beperkte mate toch worden toegestaan. Hierbij dient dan wel te worden uitgegaan van een situatie waarbij het afvalwater gezuiverd wordt volgens de BBT. Deze dienen al sinds jaar en dag volgens de beste beschikbare technieken te worden behandeld. Meer recent is daarnaast in artikel 8.11, derde lid, Wm vastgelegd dat bij alle vergunningen, waarop dit artikel van toepassing is, de beste beschikbare technieken van toepassing zijn. Dit wetsartikel is van overeenkomstige toepassing op lozingsvergunningen.

Darwin is voornemens om het afvalwater middels een ONO-installatie te zuiveren.

Gezien de waterbezwaarlijkheid van Arseen, Cadmium en Kwik en het feit dat er voor de behandeling van dergelijke afvalwaterstromen in de BREF afvalverbranding een zandfilter genoemd wordt als een doelmatige nabehandelingstechniek om deze stoffen doelmatig uit het afvalwater te verwijderen is Rijkswaterstaat van mening dat een zandfilter als onderdeel van BBT gezien moet worden. Omdat de huidige aanvraag nog niet voorziet in de plaatsing van het zandfilter is in voorschrift 9 opgenomen dat uiterlijk 2 maanden voor inwerkingtreding van de installatie een saneringsplan ter schriftelijke goedkeuring moet worden ingediend.

Datum

Nummer
ARE/2010.

4.4.2 Immissietoets

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het CIW-rapport "Emissie-immissie, prioritering van bronnen en de immissietoets". Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de BBT zijn toegepast om de emissie te reduceren. Daarnaast geldt voor nieuwe lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden voor de toets aan het stand-still-beginsel. Bij bestaande lozingen kunnen aanvullende eisen bovenop BBT alleen op grond van de immissietoets worden voorgeschreven als het maximaal toelaatbare risiconiveau (MTR) in het ontvangende oppervlaktewater wordt overschreden.

Er is vastgesteld dat het Calandkanaal voor een aantal stoffen nog niet voldoet aan het MTR. Het betreft met name de volgende stoffen:

- Koper
- Zink
- Kobalt

Uit de immissietoets blijkt dat de onderhavige lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van het MTR voor de bovengenoemde stoffen. Ook leidt de lozing naar verwachting niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de waterkwaliteitstoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing.

4.4.3 Beoordeling hulpstoffen

In bijlage 15 van de aanvraag zijn de resultaten van de ABM-toets beschreven. Uit de gegevens blijkt dat de sanering van de aangevraagde stoffen voldoet aan de gewenste saneringsinspanningen. Het gebruik van de in de aanvraag genoemde hulpstoffen in de daar aangegeven hoeveelheden wordt daarom goedgekeurd.

4.4.4 Rioleringsstekening

Uit de aanvraag blijkt dat er nog geen rioleringsstekening beschikbaar is. Omdat de installatie nog gebouwd moet worden, is er geen gedetailleerde rioleringsstekening aanwezig. Gelet op deze reden heeft Rijkswaterstaat de aanvraag toch in behandeling kunnen nemen. Een rioleringsstekening van de definitieve situatie zal bij de detail engineering worden gemaakt. Daarom is in voorschrift 8 opgenomen dat uiterlijk 2 maanden voor inwerkingtreding van de installatie een geactualiseerde rioleringsstekening ter schriftelijke goedkeuring moet worden ingediend. Na goedkeuring zal deze rioleringsstekening onderdeel uitmaken van bijlage 3.



4.4.5 Meet- en beheersplan

Het meet- en beheersplan vormt het centrale deel van het milieuzorgsysteem met betrekking tot water. Uit de aanvraag blijkt dat er nog geen meet- en beheersplan aanwezig is. Omdat de installatie nog gebouwd moet worden, is er geen gedetailleerde rioleringstekening met de betreffende meet- en bemonsteringsvoorziening aanwezig. Gelet op deze reden heeft Rijkswaterstaat de aanvraag toch in behandeling kunnen nemen. Nadere uitwerking van het rioolstelsel en de meetvoorziening zijn noodzakelijk om een goed meet- en beheersplan te kunnen opstellen. Dit zal net als de rioleringstekening plaatsvinden bij de detail engineering. Daarom is in voorschrift 10 opgenomen dat uiterlijk 2 maanden voor inwerkingtreding van de installatie een meet- en beheersplan ter schriftelijke goedkeuring moet worden ingediend.

Datum

Nummer
ARE/2010.

4.5 Toelichting op de specifieke voorschriften

4.5.1 De lozingsseisen

De lozingsseisen uit deze vergunning zijn gebaseerd op het beleid zoals omschreven in paragraaf 4.3.5 (BREF's), 4.3.6 (ABM), 4.3.8 (Emissie-immisietoets) en 4.3.9 (beleid lozingsnormen). Omdat het vergassingsproces van RDF relatief nieuw is zijn er ten aanzien van het afvalwater in beperkte mate praktijkgegevens beschikbaar.

De in voorschrift 2 genoemde lozingsseisen voor de parameters met betrekking tot CZV, zware metalen en onopgeloste bestanddelen zijn gebaseerd op emissiewaardes van bekende AVI technologieën. Door de aard van de grondstoffen, het proces en de gasreiniging zijn er duidelijke overeenkomsten met deze AVI's. Het bedrijf kan in normale omstandigheden aan deze eisen voldoen en vallen ruim binnen de BREF range afvalverbranding.

Er zijn lozingsseisen opgenomen voor verschillende zwarte lijststoffen. De in de aanvraag opgenomen afvalwaterzuivering voldoet niet aan BBT voor de verwijdering van een aantal van deze stoffen. Daarom is in de beschikking opgenomen dat het afvalwater tevens een zandfilter moet passeren om de laatste onopgeloste bestanddelen met de hieraan gebonden zwarte lijststoffen uit het afvalwater te verwijderen. Dit is in overeenstemming met de BREF welke stelt dat nabehandeling middels een zand een effectieve methode is om dergelijke stoffen te verwijderen. Met deze zuivering voldoet Darwin aan BBT. Echter omdat BBT in de tijd onderhevig is aan verandering en er van een lozing welke zwarte lijststoffen bevat toegewerkt dient te worden naar een nullozing is de vergunning tijdelijk gemaakt voor een periode van 10 jaar.

Dioxines

In voorschrift 2 is geen lozingseis voor dioxines opgenomen. Dit betekent dat er voor dioxines een afwezigheidscriteria van toepassing is. Op basis van de procescondities worden er volgens DBP geen dioxines gevormd. Mocht uit metingen echter blijken dat er onverhoopt toch dioxines aangetroffen worden in het effluent van de zuivering dan dient DBP direct aanvullende maatregelen te nemen om de lozing van dioxines tot een nullozing te reduceren. De lozing van dioxines in enige concentratie wordt dus expliciet niet toegestaan.

4.6 Procedurele overwegingen

Datum

4.6.1 Overwegingen algemeen

Nummer
ARE/2010.

De vergunningverleningprocedure op grond van de Wvo heeft conform het gestelde in de Wm en de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

Op grond van artikel 3:18 van de Awb is een verlengingsbesluit opgesteld, waarvan op grond van artikel 3:12, derde lid, van de Awb melding is gemaakt bij de kennisgeving van de ontwerpvergunning en die op de in de artikel 3:41 van de Awb vermelde wijze bekend is gemaakt. Bij brief van 10 augustus 2009 met kenmerk 5055 heeft de DCMR Milieudienst Rijnmond als coördinerend bevoegd gezag bekend gemaakt de besluitvormingstermijn met 3 maanden te verlengen.

4.6.2 Overweging bij inhoudelijke samenhang Wm-, Wvo-aanvragen

Beide bevoegde gezagen zijn conform het gestelde in de artikelen 7b Wvo en 8.31 Wm in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de inhoudelijke samenhang tussen de Wm- en de Wvo-aanvraag en over de ontwerpbesluiten.

Uit het advies blijkt dat er geen inhoudelijke samenhang bestaat tussen de bovengenoemde aanvragen en ontwerpbesluiten. In dit advies is aangegeven dat er geen aanleiding bestaat tot het maken van nadere opmerkingen.

4.6.3 MER procedure

Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland draagt zorg voor de gecoördineerde behandeling van het MER en de aanvragen tot vergunning.

Op 3 april 2008 is de startnotitie van DBP ontvangen door de waterkwaliteitsbeheerder en ingeschreven onder nummer 2736. De startnotitie heeft ter inzage gelegen van 7 april 2008 tot en met 5 mei 2008. Adviezen zijn ingediend door de deelgemeente Hoogvliet en ontvangen op 2 juni 2008 en ingeschreven onder nummer 4253. Het MER, de vergunningaanvragen en de overige stukken hebben van 3 augustus 2009 tot en met 14 september 2009 ter inzage gelegen.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft bij brief van 12 oktober 2009 een toetsingsadvies over de inhoud van het MER uitgebracht. De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie om het milieubelang volwaardig mee te kunnen laten wegen in de besluitvorming van het MER aanwezig is. In het MER zijn alternatieven onderzocht voor de uitvoering van de beoogde bedrijfsactiviteiten en de daarmee samenhangende milieueffecten.



4.6.4 Behandeling van zienswijzen en adviezen
PM

Datum

4.6.5 Zwarte lijststoffen

Nummer
ARE/2010.

Volgens artikel 8.17, tweede lid van de Wet milieubeheer, mogen vergunningen voor een inrichting waarbij zwarte lijststoffen worden geloosd, slechts worden verleend voor een termijn van ten hoogste tien jaar. In verband hiermee is deze vergunning aan een termijn gebonden. Het Wm-bevoegd gezag heeft de geldigheidsduur van de Wm-vergunning niet beperkt omdat de tijdelijkheid op basis van de lozing van zwarte lijststoffen niet van toepassing is voor de Wm-vergunning.

4.6.6 Artikel 8.25 Wet milieubeheer

Op grond van artikel 8.25 Wet milieubeheer kan de beheerder de vergunning intrekken als de vergunning gedurende vijf achtereenvolgende jaren niet is gebruikt.

Slotoverweging

Gezien het belang van het bedrijf om afvalwater te kunnen lozen en gezien de te verwachten aard en de omvang van het te lozen afvalwater in relatie tot de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater wordt de lozing onder voorschriften aanvaardbaar geacht en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

5. Ondertekening

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
Namens deze,
Het wnd. hoofd van de afdeling Vergunningen,

ing. J.G.M. Leer.

6. Mededelingen

Datum

Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer kan een ieder gedurende een periode van zes weken vanaf de dag waarop de ontwerpvergunning ter inzage is gelegd schriftelijk of mondeling zijn zienswijze over de ontwerpvergunning naar voren brengen.

Nummer
ARE/2010.

7. Bijlagen

1. Begripsbepaling
2. Analysevoorschriften
3. Situatietekening met lozingspunten en meetpunten



Bijlage 1: Behorende bij de beschikking van de minister van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. ARE/2010.

Datum

Nummer
ARE/2010.

Begripsbepaling

In deze beschikking wordt verstaan onder:

1. 'Waterkwaliteitsbeheerder': de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Holland handelend namens de minister van Verkeer en Waterstaat (adres: Boompjes 200, postadres: Postbus 556, 3000 AN Rotterdam);
2. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen in oppervlaktewater brengt en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen;
3. 'Aanvraag': de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag van 8 juli 2009;
4. 'Afvalwater': water dat verontreinigd is met afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen;
5. 'Effluent': afvalwater afkomstig uit een installatie waarin dit afvalwater een zuiveringstechnische behandeling heeft ondergaan;
6. 'Beheersplan': het afvalwaterbeheersingssysteem;
7. 'Meetpunt': een intern controlepunt;
8. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster van het afvalwater;
9. 'Dioxines': zie bijlage 2;
10. 'Ongewoon voorval': een ongewoon voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;
11. 'Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden': andere dan de reguliere bedrijfsomstandigheden, niet zijnde een ongewoon voorval, zoals onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, storingen, korte stilleggingen en het opstarten of het definitief buiten bedrijf stellen van een proces- of afvalwaterzuiveringsinstallatie of onderdelen hiervan.



Bijlage 2: Behorende bij de beschikking van de minister van Verkeer en Waterstaat van heden, nr. ARE/2010.

Datum

Nummer
ARE/2010.

Analysevoorschriften

De in deze beschikking genoemde stoffen en/of parameters dienen te worden bepaald volgens de voorschriften, vermeld in de 'methoden voor de analyse voor afvalwater' van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI):

<i>Stof/parameter:</i>	<i>NEN-nummer:</i>
Lood (Pb)	NEN 6966
Nikkel (Ni)	NEN 6966
Zink (Zn)	NEN 6966
Chroom (Cr)	NEN 6966
Kwik (Hg)	NEN-EN 1483 of NEN 6445
Koper (Cu)	NEN 6966
Arseen (As)	NEN 6432
Cadmium (Cd)	NEN 6966
Cobalt (Co)	NEN 6966
Mangaan (Mn)	NEN 6966
Antimoon (Sb)	NEN 6433
Tin (Sn)	NEN 6966
Thallium (Tl)	NEN 6966
Vanadium (V)	NEN 6966
Onopgeloste bestanddelen	NEN 6621
CZV	NEN 6633
EOCL	NEN 6676
Dioxines/Furanen ¹	NEN-ISO 18073

Een wijziging in het normblad wordt automatisch van kracht een jaar nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, behoeft dit voorafgaand de schriftelijke toestemming van de waterkwaliteitsbeheerder.

¹ Onder Dioxines/Furanen (PCDD/F) worden de volgende 17 congenere begrepen:

<i>Congeneer ng/l</i>	<i>Weegfactor</i>
dibenzo-p-dioxines (PCDD):	
2,3,7,8 - tetrachloordibenzo-p-dioxine (T4CDD)	1
1,2,3,7,8 - pentachloordibenzo-p-dioxine (P5CDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 - hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD)	0,1
1,2,3,6,7,8 - hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD)	0,1
1,2,3,7,8,9 - hexachloordibenzo-p-dioxine (H6CDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 - heptachloordibenzo-p-dioxine (H7CDD)	0,01
1,2,3,4,6,7,8,9 - octachloordibenzo-p-dioxine (O8CDD)	0,001

dibenzofuranen (PCDF):

2,3,7,8	- tetrachloordibenzofuraan (T4CDF)	0,1
1,2,3,7,8	- pentachloordibenzofuraan (P5CDF)*	0,05
2,3,4,7,8	- pentachloordibenzofuraan (P5CDF)	0,5
1,2,3,4,7,8	- hexachloordibenzofuraan (H6CDF)**	0,1
1,2,3,6,7,8	- hexachloordibenzofuraan (H6CDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	- hexachloordibenzofuraan (H6CDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	- hexachloordibenzofuraan (H6CDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	- heptachloordibenzofuraan (H7CDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	- heptachloordibenzofuraan (H7CDF)	0,01
1,2,3,4,6,7,8,9	- octachloordibenzofuraan (O8CDF)	0,001

Datum

Nummer
ARE/2010.

* valt samen met 1,2,3,4,8 pentachloordibenzofuraan

** valt samen met 1,2,3,4,7,8 hexachloordibenzofuraan

Voor de bepaling van de TEQ worden de massaconcentraties van de hierboven genoemde congenere van dioxines en furanen vóór het optellen met de daarnaast genoemde equivalentiefactor vermenigvuldigd.



*Bijlage 3: Behorende bij de beschikking van de minister van
Verkeer en Waterstaat van heden, nr. ARE/2010.*

Datum

Nummer
ARE/2010.

Situatietekening met lozingspunten c.q. meetpunten

