



# beschikking

---

Datum	22 januari 2024
Nummer	RWS-2024/
Onderwerp	Ontwerp Watervergunning en maatwerkbesluit van Tronox Pigments B.V.
Zaaknummer	RWSZ2021-00010413

---

## Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Voorschriften watervergunning en maatwerkbesluit
4. Aanvraag
5. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer
6. Samenhang met de overige wet- en regelgeving
7. Toelichting op voorschriften
8. Procedure
9. Conclusie
10. Ondertekening
11. Mededelingen
12. Bijlagen

### 1. Aanhef

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 23 april 2021 een aanvraag om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) ontvangen van Tronox Pigments B.V. te Rotterdam voor het verrichten van handelingen in een watersysteem.

De aanvraag betreft het onttrekken van water aan de St. Laurens haven en het brengen van stoffen in de Nieuwe Waterweg en de St. Laurens haven afkomstig van Tronox Pigments B.V., gelegen aan de Professor Gerbrandyweg 2 te Rotterdam.

De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2021-00010413. De aanvraag heeft mede betrekking op activiteiten die niet vergunningplichtig zijn maar onder het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen. De aanvraag is voor dat deel aangemerkt als een melding.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

Voor bepaalde in het Activiteitenbesluit milieubeheer genoemde activiteiten kunnen aanvullende maatwerkvoorschriften worden vastgesteld. Tegelijkertijd met het indienen van de aanvraag om een vergunning heeft Tronox Pigments B.V. een aanvraag voor een maatwerkvoorschrift ingediend op grond van artikel 3.5, vijfde lid onder b, artikel 3.10k, en artikel 5.34 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De aanvraag betreft het lozen van huishoudelijk afvalwater, ketelwater waaraan additieven worden toegevoegd en het tijdelijk toestaan van hogere emissies dan voorgeschreven in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

## **2. Besluit**

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Algemene wet bestuursrecht, en de hieronder vermelde overwegingen besluit de minister van Infrastructuur en Waterstaat als volgt:

- I. Aan Tronox Pigments B.V. de gevraagde revisievergunning als bedoeld in artikel 6.18, vierde lid, juncto artikel 6.2, eerste lid, van de Waterwet te verlenen voor het brengen van stoffen op de Nieuwe Waterweg en de St. Laurens haven van haar inrichting aan de Professor Gerbrandyweg 2 te Rotterdam.
- II. Aan Tronox Pigments B.V. de gevraagde revisievergunning als bedoeld in artikel 6.18, vierde lid, juncto artikel 6.5, onder a, van de Waterwet te verlenen voor het onttrekken van water aan de St. Laurens haven voor haar inrichting aan de Professor Gerbrandyweg 2 te Rotterdam.
- III. De aan Tronox Pigments B.V. bij besluit van 1 augustus 2006, kenmerk AWE/2006.7952 I verleende watervergunning, inclusief alle bijbehorende wijzigingen, in te trekken.
- IV. Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

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



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

### 3. Voorschriften watervergunning en maatwerkbesluit

#### 3.1 Voorschriften watervergunning

##### *Voorschrift 1 Afvalwaterstromen*

1. Het afvalwater van Tronox Pigments B.V. mag via de hieronder aangegeven meet- en lozingspunten op het oppervlaktewater de Nieuwe Waterweg worden geloosd:

Lozingspunt	Meetpunt	Soort afvalwaterstroom
1	1	Effluent vanuit de afvalwaterzuiveringsinstallatie van Unit 600, waarin alleen de volgende afvalwaterstromen mogen worden behandeld: <ul style="list-style-type: none"><li>- Procesafvalwater van het productieproces uit:<ul style="list-style-type: none"><li>- Unit 200, 300 en 500;</li><li>- Spent lime uit de kalkmelkgaswassers van Unit 500;</li><li>- Spent zoutzuur uit de sterk-zwakzuur scrubbers van Unit 500 en de inhoud van de chlorinator sumptanks.</li></ul></li><li>- Mogelijk verontreinigd hemelwater en spoelwater afkomstig van binnen de battery limits, de container opstelplaats en andere schoonmaakplaatsen;</li><li>- Afvalwater van periodieke onderhoudsactiviteiten.</li></ul>
1	2	Afvalwater afkomstig van de bufferput bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"><li>- Procesafvalwater van het productieproces uit:<ul style="list-style-type: none"><li>- Unit 400 (indikkers);</li><li>- Koelwater vanuit de Unit 400 micronizers en zwavelzuur neutralisatie.</li></ul></li><li>- Mogelijk verontreinigd hemelwater en spoelwater afkomstig van de schoonmaakplaats technische dienst;</li><li>- Afvalwater van periodieke onderhoudsactiviteiten.</li></ul>
2	5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Koelwater vanuit Plant 1: Unit 200 en 300.</li></ul>



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

**Voorschrift 2**  
*Lozingseisen effluent afvalwaterzuiveringsinstallatie Unit 600*

1. Het effluent van de afvalwaterzuiveringsinstallatie Unit 600 dat wordt geloosd via lozingspunt 1 mag alleen in het oppervlaktewaterlichaam worden gebracht als de volgende per parameter aangegeven lozingseisen op meetpunt 1 niet worden overschreden:

Parameter	I	II	III	IV	V
Cr	0,2	0,3			
Hg			0,001		
Mn	5	13			
Fe	8,0				
Onopgeloste bestanddelen			400		
Vrij chloor				0,2	
Zuurgraad					6,5 < pH < 10,5

- I. Voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende meetwaarden in etmaalmonsters (mg/l);
- II. Dagvracht op basis van etmaalmonsters (kg/dag);
- III. Maximale concentratie in etmaalmonster (mg/l);
- IV. Maximale concentratie in steekmonster (mg/l);
- V. Minimale en maximale zuurgraad etmaalmonster.

De in de tabel opgenomen lozingseisen zijn empirische lozingseisen, behalve voor vrij chloor; dit is een theoretische lozingseis.

2. De waarden van de in het eerste lid genoemde parameters dienen te worden bepaald volgens de in bijlage 2 genoemde analysevoorschriften.
3. Het debiet vanuit Unit 600 mag niet meer dan 1200 m<sup>3</sup>/dag bedragen.





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

**Voorschrift 3**  
**Lozingseisen afvalwater bufferput**

1. Het afvalwater afkomstig uit de bufferput dat wordt geloosd via lozingspunt 1 mag alleen in het oppervlaktewaterlichaam worden gebracht, als de volgende per parameter aangegeven lozingseisen op meetpunt 2 niet worden overschreden:

Parameter	I	II	III	IV
CZV (tijdelijk)	30	900		
TOC	10	300		
Fe	0,8			
Onopgeloste bestanddelen	50			
Vrij chloor			0,2	
Zuurgraad				6,5 < pH < 9

- I. Voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende meetwaarden in etmaalmonsters (mg/l);
- II. Dagvracht op basis van etmaalmonsters (kg/dag);
- III. Maximale concentratie in steekmonster (mg/l);
- IV. Minimale en maximale zuurgraad steekmonster.

De in de tabel opgenomen lozingseisen zijn empirische lozingseisen, behalve voor vrij chloor; dit is een theoretische lozingseis.

2. De waarden van de in het eerste lid genoemde parameters dienen te worden bepaald volgens de in bijlage 2 genoemde analysevoorschriften.
3. Achtergebleven slib dat is uitgezakt in de bufferput mag niet worden geloosd op het oppervlaktewater.
4. De lozingseis voor CZV, zoals genoemd in het eerste lid, wordt tijdelijk opgenomen in de vergunning ter ondersteuning van de proefperiode TOC onderzoek (zie voorschrift 10) en geldt tot uiterlijk 2,5 jaar na inwerkingtreding van dit besluit of zoveel eerder als gevolg van een schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder als omschreven in voorschrift 10, derde lid, van dit besluit. In de proefperiode is CZV de leidende lozingseis en zal er niet handhavend worden opgetreden bij overschrijding van de lozingseis op TOC.
5. De concentraties van de metalen As, Cd, Cr, Hg, Ni en Pb mogen niet hoger zijn dan de respectievelijke concentraties in het ingenomen oppervlaktewater.
6. Het debiet vanuit de bufferput mag niet meer dan 30.000 m<sup>3</sup>/dag bedragen.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

**Voorschrift 4**  
*Lozingseisen ijzer en onopgeloste bestanddelen totale lozing*

Uit de lozingseisen voor ijzer (Fe) en onopgeloste bestanddelen zoals opgenomen in voorschrift 2, eerste lid, en voorschrift 3, eerste lid, dient door de vergunninghouder een dagvracht en vervolgens een jaarvracht worden bepaald. De vergunninghouder dient de jaarvrachten voor respectievelijk ijzer en onopgeloste bestanddelen van Unit 600 op te tellen bij de jaarvrachten vanuit de bufferput. Deze gezamenlijke jaarvracht mag voor ijzer de 0,6 kg/ton geproduceerde titaandioxide en voor onopgeloste bestanddelen de 2,5 kg/ton geproduceerde titaandioxide niet overschrijden, zoals ook opgenomen in artikel 5.34 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

**Voorschrift 5**  
*Onttrekken en brengen van water*

1. Het te onttrekken oppervlaktewater uit de St. Laurens haven mag uitsluitend gebruikt worden als koelwater en bluswater.
2. Van het te onttrekken oppervlaktewater als bedoeld in het eerste lid, mag maximaal 6.200 m<sup>3</sup>/uur oppervlaktewater worden onttrokken voor gebruik van koelwater en maximaal 900 m<sup>3</sup>/uur voor gebruik van bluswater.
3. Het oppervlaktewater zal worden ingenomen via het innamepunt genoemd OP1 zoals aangegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 4 behorende bij deze vergunning.
4. Een deel van het onttrokken oppervlaktewater dat wordt gebruikt in het doorstroomkoelsysteem zal via lozingspunt 2 worden geloosd op de Nieuwe Waterweg, zoals aangegeven op de tekening die is opgenomen als bijlage 4 behorende bij deze vergunning.
5. Het deel van het onttrokken oppervlaktewater dat als koelwater in Unit 400 wordt ingezet zal via lozingspunt 1, meetpunt 2 (de bufferput), worden geloosd op de Nieuwe Waterweg.
6. Ter bescherming van vissen en andere organismen mag de snelheid van het te onttrekken oppervlaktewater ter plaatse van het innamepunt niet meer bedragen dan 0,3 meter per seconde.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

*Voorschrift 6*  
*Koelwater Plant 1*

1. Het koelwater afkomstig van Plant 1: Unit 200 en 300 mag slechts in het oppervlaktewater worden gebracht als de navolgende grenswaarden niet worden overschreden:

Lozingspunt	Meetpunt	Warmtevracht (MW)	Innamepunt
2	5	35	OP1

De vermelde warmtevracht wordt berekend aan de hand van de volgende formule:

$$P \text{ (MWth)} = Q \times \Delta T \times c_p = Q \times \Delta T \times 4,187$$

Waarin:

P = Warmtelast (MWth)

Q = Koelwaterdebiet (m<sup>3</sup>/s)

$\Delta T$  = Temperatuur lozing – temperatuur onttrokken oppervlaktewater (K)

$c_p$  = Soortelijke warmte (4187 J / Kg / K)

2. De locatie van het meetpunt voor koelwater en het innamepunt van het koelwater zijn aangegeven in bijlage 4.
3. De temperatuur van het geloosde koelwater moet worden bepaald op het meetpunt 5.
4. Het koelwater op meetpunt 5 dient te allen tijde te kunnen worden onderworpen aan een continue debietmeting (met registratie en integratie).
5. Het maximale debiet waarmee mag worden geloosd bedraagt 65.000 m<sup>3</sup>/dag.
6. Het gehalte aan vrij beschikbaar chloor mag op meetpunt CL1 een maximale concentratie van 0,2 mg/l in een steekmonster niet overschrijden.

*Voorschrift 7*  
*Warmtelozing uit bufferput*

1. De warmtelozing afkomstig uit de bufferput mag slechts in het oppervlaktewater worden gebracht als de navolgende grenswaarden niet worden overschreden:

Lozingspunt	Meetpunt	Warmtevracht (MW)	Innamepunt
1	2	55	OP1

De vermelde warmtevracht wordt berekend aan de hand van de volgende formule:

$$P \text{ (MWth)} = Q \times \Delta T \times c_p = Q \times \Delta T \times 4,187$$

Waarin:

P = Warmtelast (MWth)

Q = Debiet (m<sup>3</sup>/s)

$\Delta T$  = Temperatuur lozing – temperatuur onttrokken oppervlaktewater (K)

$c_p$  = Soortelijke warmte (4187 J / Kg / K)



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

2. De temperatuur en het debiet van het geloosde water moeten door middel van een continue meting worden bepaald op meetpunt 2 (met registratie en integratie).
3. De locatie van het meetpunt voor het te lozen water en het innamepunt van het koelwater zijn aangegeven in bijlage 4.
4. Het gehalte aan vrij beschikbaar chloor mag op meetpunt CL2 een maximale concentratie van 0,2 mg/l in een steekmonster niet overschrijden.

*Voorschrift 8  
Hulpstoffen koelwaterspui*

De in bijlage 3 genoemde hulpstoffen die worden toegepast in de koelwaterspui mogen worden toegevoegd.

*Voorschrift 9  
Registratie koelwaterconditioneringsmiddelen*

1. De vergunninghouder moet een registratie bijhouden van de jaarlijks gebruikte en geloosde hoeveelheid koelwaterconditioneringsmiddelen en geloosde hoeveelheid koelwater.
2. De in het eerste lid genoemde registratie dient te allen tijde ingezien te kunnen worden door de waterbeheerder.
3. De in het eerste lid bedoelde registratiegegevens moeten minimaal 10 jaar worden bewaard.

*Voorschrift 10  
Bepalen CZV/TOC-verhouding en TOC lozingseis*

1. Binnen 27 maanden na inwerkingtreding van dit besluit overlegt de vergunninghouder aan de waterbeheerder een rapportage waaruit blijkt wat de verhouding is tussen het chemisch zuurstofverbruik (CZV) en het gehalte total organic carbon (TOC) in de afvalwaterstroom uit de bufferput op meetpunt 2.
2. In dit onderzoek dient de CZV/TOC-verhouding te worden bepaald op basis van minimaal 24 CZV-analyses en 24 TOC-analyses. Deze monsters moeten zijn genomen verspreid over een periode van twee jaar en moeten alle seizoenen en verschillen in reguliere bedrijfsvoering beslaan. Vervolgens kan uit de analyses een juiste lozingseis voor TOC worden afgeleid.
3. Het in het eerste lid genoemde onderzoeksrapport behoeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent de goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep. Als het goedkeuringsbesluit is genomen vervalt de lozingseis op CZV.

*Voorschrift 11  
Onderzoek BBT-maatregelen recirculerende koelwaterinstallatie*

1. Uiterlijk 24 maanden na het inwerkingtreden van dit besluit moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder een onderzoeksrapport gericht op het blijvend voldoen aan BBT voor de open recirculerende koelwaterinstallatie indienen.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

2. Het onderzoeksrapport dient in ieder geval in te gaan op de volgende onderwerpen:
  - a. beschrijving van het huidige koelwatersysteem en het verbruik aan conditioneringsmiddelen;
  - b. de mogelijkheden om de indikkingsgraad te verhogen;
  - c. toepassing van minder waterbezwaarlijke conditioneringsmiddelen;
  - d. voor- en/of nabehandelingstechnieken gericht op vermindering of vermindering van de lozing van koelwater conditioneringsmiddelen;
  - e. een beschrijving van de praktische en technische uitvoerbaarheid van de onderzochte maatregelen, inclusief een integrale afweging van milieubelangen;
  - f. een kosten-batenanalyse waarin wordt ingegaan op de te behalen reductie in het gebruik van chemicaliën in relatie tot de daarvoor te maken kosten;
  - g. een hoofdstuk conclusies en aanbevelingen inclusief een planning voor implementatie van maatregelen.
3. Het in het eerste en tweede lid genoemde onderzoeksrapport behoeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent de goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep.

#### *Voorschrift 12*

#### *Onderzoeksverplichting ZZS, titanium, magnesium, aluminium en schadelijke chloorverbindingen*

Uiterlijk 12 maanden na het inwerkingtreden van deze vergunning moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder over de aanwezige ZZS, titanium, magnesium, aluminium en schadelijk chloorverbindingen, welke onder meer ontstaan tijdens een chloortrip, de volgende informatie verstrekken:

1. de mate waarin deze stof op het oppervlaktewater geloosd wordt;
2. de reeds toegepaste technieken om de emissie van deze stof zoveel mogelijk te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken;
3. een vermijdings- en reductieplan, gericht op het zoveel als technisch en kosteneffectief haalbaar is voor het verder beperken van deze emissies, met daarin:
  - a. een overzicht van de technieken om emissies van deze stof in de toekomst nog verder te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, verder te beperken;
  - b. informatie over het rendement en de validatie van deze technieken;
  - c. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken;
  - d. informatie over afwenteleffecten van deze technieken;
  - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.
4. Het in het derde lid genoemde vermijdings- en reductieplan behoeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent de goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep.
5. Vervolgens moet uiterlijk 12 maanden na de beoordeling van dit vermijdings- en reductieplan een implementatie van de reductiemaatregelen plaatsvinden.





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

### *Voorschrift 13* *Minimalisatieverplichting ZZS-emissies*

Na het realiseren van voorschrift 12 moet de vergunninghouder elke vijf jaar bij de waterbeheerder voor de zeer zorgwekkende stoffen die worden geloosd de volgende informatie verstrekken:

1. de mate waarin deze zeer zorgwekkende stoffen op het oppervlaktewater geloosd worden;
2. de reeds toegepaste technieken om de emissie van deze zeer zorgwekkende stoffen zoveel mogelijk te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken;
3. een vermijdings- en reductieplan, gericht op het zoveel als technisch en kostentechnisch haalbaar is verder beperken van deze emissies, met daarin:
  - a. een overzicht van de technieken om emissies van deze zeer zorgwekkende stoffen in de toekomst nog verder te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, verder te beperken;
  - b. informatie over het rendement en de validatie van deze technieken;
  - c. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken;
  - d. informatie over afwenteleffecten van deze technieken;
  - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.
4. Het in het derde lid genoemde vermijdings- en reductieplan behoeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent de goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep.

### *Voorschrift 14* *Doelmatig beheer van de zuiveringstechnische voorzieningen*

De zuiveringstechnische voorzieningen die door de aanvrager Unit 600 en Unit 400 indickers worden genoemd, de bufferput, de lozingspunten en de meet- en controlevoorzieningen moeten doelmatig functioneren, in goede staat van onderhoud verkeren en met zorg worden bediend.

### *Voorschrift 15* *Onderzoek capaciteit hemelwaterafvoer*

1. De vergunninghouder dient een onderzoek te verrichten naar de capaciteit voor de afvoer van regenwater, afkomstig van de battery limits, zodat mogelijk verontreinigd hemelwater niet meer onbehandeld wordt geloosd. Ook moet per mogelijke maatregel de termijn van realisatie die hiervoor benodigd is worden aangegeven en onderbouwd.
2. Uiterlijk 12 maanden na het in werking treden van deze vergunning moet het onderzoek, als bedoeld in het eerste lid, zijn uitgevoerd en moeten de resultaten worden gerapporteerd aan de waterbeheerder. In het onderzoeksrapport moet worden aangegeven welke maatregelen uitgevoerd zullen worden, binnen welk tijdsplan de maatregelen getroffen worden en het als gevolg van de te nemen maatregelen te behalen gehalte van de verschillende verontreinigen.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

3. Het in het tweede lid genoemde onderzoeksrapport heeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent de goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep.

*Voorschrift 16*  
*Onderzoek afvalwaterstroom Lozingspunt 3*

1. Uiterlijk 6 maanden na het inwerkingtreden van deze vergunning dient de vergunninghouder bij de waterbeheerder over de continue afvalwaterstroom op Lozingspunt 3 de volgende informatie te verstrekken door middel van een onderzoeksrapportage:
  - a. herkomst van de afvalwaterstroom;
  - b. aanwezige stoffen en de mate waarin deze stoffen op het oppervlaktewater geloosd worden;
  - c. eventueel aanwezige warmtelozing;
  - d. informatie over het stilleggen van deze continue afvalwaterstroom of aanvraag voor het legaliseren van deze afvalwaterstroom.
2. Het in het eerste lid genoemde onderzoeksrapport heeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent de goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep.

*Voorschrift 17*  
*Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden*

1. Bij voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden, niet zijnde een ongewoon voorval, 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. Van een dergelijke voorzienbare bedrijfsomstandigheid moet de vergunninghouder de waterbeheerder vooraf in kennis stellen.
3. De vergunninghouder verstrekt de waterbeheerder hierover gegevens met betrekking tot:
  - a. de betreffende situatie, de aanvang en de tijdsduur van de uitvoering;
  - b. de gevolgen van de situatie op de kwaliteit van het vrijkomende afvalwater;
  - c. de voorzorgsmaatregelen die worden genomen om nadelige gevolgen van de lozing voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken;
  - d. de uitvoeringsalternatieven die overwogen zijn om nadelige gevolgen van de lozing voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken;
  - e. de gevolgen op de kwaliteit van het te lozen afvalwater.
4. De in het derde lid genoemde maatregelen dienen minimaal vier weken voor de uitvoering kenbaar te worden gemaakt bij de waterbeheerder.
5. De in het derde lid genoemde maatregelen moeten voorafgaand de werkzaamheden schriftelijk worden goedgekeurd door de waterbeheerder.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

*Voorschrift 18*  
*Maatregelen bij een ongewoon voorval binnen de inrichting*

1. Indien zich in de inrichting een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft de vergunninghouder, onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verlangd, om nadelige gevolgen van dat ongewoon voorval voor het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken.
2. Degene die een inrichting drijft, waarin zich een voorval, als hiervoor bedoeld, voordoet of heeft voorgedaan, meldt dat voorval zo spoedig mogelijk aan de waterbeheerder.
3. Hij verstrekt aan de waterbeheerder tevens, zodra zij bekend zijn, de gegevens 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 oppervlaktewaterlichaam 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. Uiterlijk 4 weken na een dergelijk ongewoon voorval, moet de vergunninghouder in overleg met de waterbeheerder gegevens over de maatregelen verstrekken die worden genomen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

*Voorschrift 19*  
*Monitoring, meet- en beheersplan en rioleringstekening*

1. De vergunninghouder dient uiterlijk 3 maanden na het inwerkingtreden van deze vergunning een vernieuwd meet- en beheersplan en geüpdatete rioleringstekening in te dienen bij de waterbeheerder.
2. Het in het eerste lid bedoelde meet- en beheersplan dient in overleg met de waterbeheerder te worden opgesteld en behoeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder.
3. Het afvalwater dient bij meetpunt 1 en meetpunt 2 te allen tijde te kunnen worden onderworpen aan continue debietmeting (met registratie en integratie) en bemonstering ter verzameling van steekmonsters en etmaalmonsters. Het afvalwater moet veilig kunnen worden bemonsterd.
4. De vergunninghouder moet de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater conform het in de eerste lid genoemde meet- en beheersplan bewaken.
5. Wijzigingen in het beheersplan voor het meten en registreren, alsmede ontwerp, constructie en plaats van de meet- en bemonsteringsvoorzieningen behoeven voor uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. De goedgekeurde wijzigingen worden automatisch onderdeel van het meet- en beheersplan zoals bedoeld in het eerste lid.





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

### *Voorschrift 20* *Wijzigen contactpersoon*

1. Wijzigingen in de contactpersoon deelt de vergunninghouder binnen 14 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 bericht aan de waterbeheerder.

### **3.2 Maatwerkbesluit**

Gelet op de Wet milieubeheer, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Waterwet, het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer besluit de minister van Infrastructuur en Waterstaat als volgt:

- I. Op grond van artikel 3.10k van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt een maatwerkvoorschrift gesteld aan de lozing van ketelwaterspui afkomstig van Tronox Pigments B.V., gelegen aan de Professor Gerbrandyweg 2 te Rotterdam.
- II. Op grond van artikel 3.5, vijfde lid onder b, van het Activiteitenbesluit wordt een voorschrift gesteld aan het behandelen en lozen van huishoudelijk afvalwater op locatie afkomstig van Tronox Pigments B.V., gelegen aan de Professor Gerbrandyweg 2 te Rotterdam.

De volgende voorschriften gelden naast de voorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteiten regeling milieubeheer.

### **3.3 Maatwerkvoorschriften**

#### *Voorschrift 1* *Ketelwaterspui*

1. Het ketelvoedingswater met een continue spui van 10 m<sup>3</sup>/dag mag via Unit 600 en Lozingspunt 1 worden geloosd op de Nieuwe Waterweg.
2. De in bijlage 3 genoemde hulpstoffen die worden toegepast in de ketelwaterspui mogen worden toegevoegd.

#### *Voorschrift 2* *Behandelen en lozen van huishoudelijk afvalwater op locatie*

1. Het huishoudelijk afvalwater dat vrijkomt bij de volgende bedrijfsonderdelen dient door een IBA (individuele behandeling afvalwater) te worden geleid alvorens lozing plaatsvindt via Lozingspunt 3 op de Sint LaurensHAVEN:
  - Controlekamers van de Units 300, 400 en 600;
  - Expeditie Unit 400;
  - Laboratorium Unit 070;
  - Contractorpark.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

2. De IBA's dienen zo vaak als – voor een goede werking – noodzakelijk is te worden geleege, hiervoor zal er minimaal 1 keer per jaar een inspectie plaatsvinden.
3. Het debiet waarmee geloosd mag worden op Lozingspunt 3 bedraagt 100 m<sup>3</sup>/dag, komend van schoon hemelwater en effluent van de IBA's.

#### **4. Aanvraag**

##### **4.1 Algemeen**

###### **4.1.1 Aanleiding**

Door Tronox Pigments B.V. (hierna: Tronox) wordt een herziening aangevraagd van de bestaande Waterwetvergunning. Er wordt gebruik gemaakt van het in artikel 6.18 van de Waterwet vastgelegde recht om één nieuwe integrale vergunning te verlenen, waarin alle relevante wateraspecten ten aanzien van het gehele bedrijf staan vermeld.

Tronox vraagt een Waterwetvergunning aan voor het actualiseren van de onttrekkings- en lozings situatie op de Nieuwe Waterweg.

Verder vraagt Tronox een maatwerkvoorschrift aan voor:

- Het mogen lozen van huishoudelijk afvalwater die op locatie wordt behandeld middels een IBA;
- Het lozen van ketelwater waaraan hulpstoffen worden toegevoegd;
- Het tijdelijk toestaan van hogere emissies dan toegestaan in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Naast de in deze vergunning opgenomen voorschriften en overwegingen dient Tronox te voldoen aan de in artikel 5.34 van het Activiteitenbesluit gestelde eisen. De aan Tronox verleende vergunning van 1 augustus 2006, kenmerk AWE/2006.7952 I en bijbehorende wijzigingen worden ingetrokken.

###### **4.1.2 Bedrijfsituatie**

Tronox produceert titaandioxide uit titaanerts volgens het chlorideproces. De productie omvat verschillende soorten titaandioxide pigment o.a. voor verf-, plastics- en papierindustrie. De basisgrondstoffen zijn titaanerts, cokes, chloor en zuurstof. Het erts reageert met chloor en cokes onder vorming van titaantetrachloride (TiCl<sub>4</sub>, ook wel tickle genoemd), koolmonoxide (CO) en kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Het tickle wordt gezuiverd en reageert met zuurstof tot zuiver titaandioxide, waarbij het gebruikte chloor weer vrijkomt en wordt terug geleid naar de chloreringssectie. Het CO wordt vernietigd in een naverbrander (incinerator). De vaste stoffen uit de chloreringssectie worden afgevoerd als vast afval. Het ruwe pigment (slurry) wordt verder bewerkt tot een poedervormig eindproduct en afgevoerd in zakken, big bags of mogelijk bulk. Tronox heeft een productiecapaciteit van 100 kiloton titaandioxide per jaar. De productie vindt volcontinu, 365 dagen per jaar, 24 uur per dag plaats.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

Het proces wordt uitgevoerd in 2 fabrieken (plants) en is ingedeeld in 4 fasen:

- Plant 1, Fase 1, Unit 100: aanvoer, opslag en behandeling van titaanerts en cokes;
- Plant 1, Fase 2, Unit 200: behandeling van het erts/cokes mengsel met chloor en de zuivering van het gevormde titaantetrachloride;
- Plant 1, Fase 3, Unit 300: oxidatie van het gezuiverde titaantetrachloride en recycling chloorgas;
- Plant 2, Fase 4, Unit 400: verdere bewerking ruw titaanwit pigment door middel van:
  - o Natmalen;
  - o Zeven;
  - o Behandeling van coating materialen;
  - o Filtreren en drogen;
  - o Droogmalen;
  - o Verpakken.

Ondersteunende processen zoals voorzieningen voor stoom, lucht, water, gaswassers, incinerator, en de waterafvoer van Unit 400 zijn opgesteld in Unit 500. In Unit 600, de afvalwaterzuiveringsinstallatie, worden de interne afvalstromen van Plant 1 verder bewerkt en daarna afgevoerd. Verder zijn er algemene voorzieningen zoals kantoren, Technische Dienst, laboratorium en een contractorpark.

Tronox valt onder de IPPC-Categorie 4.2 d/e: "De fabricage van anorganisch-chemische producten".

#### **4.2 Handelingen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd**

Tronox heeft een aanvraag voor een waterwetvergunning ingediend bij Rijkswaterstaat voor het actualiseren van de onttrekkings- en lozings situatie op de Nieuwe Waterweg. De aanvraag betreft:

- Het onttrekken van water aan de St. Laurens haven;
- Het brengen van stoffen in de Nieuwe Waterweg en de St. Laurens haven.

Daarnaast vraagt Tronox een maatwerkvoorschrift aan voor:

- Het tijdelijk toestaan van lozingen van onopgeloste bestanddelen met een hogere jaarvracht dan vermeld in artikel 5.34 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;
- Het mogen lozen van huishoudelijk afvalwater dat op locatie wordt behandeld middels een IBA op de St. Laurens haven;
- Het lozen van ketelwater waaraan hulpstoffen worden toegevoegd op de Nieuwe Waterweg en de St. Laurens haven.

Het aangevraagde maatwerkbesluit voor het tijdelijk toestaan van hogere emissies in het oppervlaktewater dan aangegeven in het Activiteitenbesluit milieubeheer is geweigerd per besluit met kenmerk RWS-2021/31852, d.d. 8 september 2021.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

Op grond van artikel 6.2, eerste lid, van de Waterwet is het verboden om stoffen in een oppervlaktewaterlichaam te brengen, en op grond van artikel 6.5, onder a, van de Waterwet is het verboden om water te brengen in of te onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam, tenzij:

- Een daartoe strekkende vergunning is verleend door onze minister of, ten aanzien van regionale wateren, het bestuur van het betrokken waterschap;
- Daarvoor vrijstelling is verleend bij of krachtens algemene maatregelen van bestuur.

Tronox loost ook schoon hemelwater op het oppervlaktewater.

Deze afvalwaterstroom valt onder het Activiteitenbesluit en valt dus niet onder de vergunningaanvraag. In uitzondering hierop zijn de hierboven genoemde handelingen met betrekking tot het lozen van stoffen op het oppervlaktewater derhalve vergunningplichtig. Daarnaast is ook de onttrekking van water aan het oppervlaktewater vergunningplichtig.

Rijkswaterstaat is waterkwaliteitsbeheerder van de Nieuwe Waterweg.

De hierboven beschreven handelingen vallen onder artikel 6.2, eerste lid, en artikel 6.5, onder a, van de Waterwet en daarnaast wordt door Tronox een revisie aangevraagd van de bestaande Waterwetvergunning. Daarom heeft Tronox bij Rijkswaterstaat een aanvraag ingediend voor een watervergunning.

#### **4.2.1 Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam waarin de handelingen plaatsvinden**

De activiteit (lozing van afvalwater) vindt plaats in de Nieuwe Waterweg. Het KRW-waterlichaam Nieuwe Waterweg (code NL94\_9) behoort tot de overgangswateren in de categorie O2b: een estuarium met matig getijverschil en met scheepvaart en/of geen getijdestroming. In het algemeen zijn deze categorie wateren een riviermonding waar enerzijds sprake is van de invloed van eb en vloed en waar anderzijds zoet rivierwater wordt aangevoerd. Door erosie- en sedimentatieprocessen worden voortdurend stroomgeulen, wadplaten/slikken en schorren/kwelders gevormd. Langs de randen is sprake van slijkige zandgronden en kleirijke schorren.

De Nieuwe Waterweg wordt aangemerkt als kunstmatig waterlichaam.

Dat wil zeggen dat het waterlichaam door mensen is gegraven op een plaats waar voorheen geen water was. Voor de sterk veranderde en kunstmatig aangelegde wateren wordt geaccepteerd dat er menselijke beïnvloeding plaatsvindt en dat daardoor de Goede Ecologische Toestand (GET) niet meer te bereiken is zonder significante schade aan gebruiksfuncties. Volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW) is het doel voor deze wateren de ecologische toestand die maximaal kan worden bereikt met gelijkblijvende (menselijke) verstoring van de hydromorfologie. Deze toestand wordt omschreven als het Goed Ecologisch Potentieel (GEP).



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### *Functies van het watersysteem*

Het Nationaal Waterplan kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. Een groot deel van het beheer is gericht op de instandhouding van de basisfuncties en de bijbehorende infrastructuur. Uitgangspunt is daarbij te voldoen aan de wettelijk vastgestelde eisen en doelstellingen.

Als de basisfuncties op orde zijn, ontstaan ook gunstige condities voor de gebruiksfuncties. Een goede kwaliteit van het oppervlaktewater is bijvoorbeeld een voorwaarde voor de winning van drinkwater en voor zwemmen.

De aanwezigheid van voldoende water is belangrijk voor de scheepvaart en de natuur.

Aan het waterlichaam Nieuwe Waterweg zijn, naast de functies die mogelijk vallen onder de beschermde gebieden, de navolgende gebruiksfuncties toegewezen:

- Koel- en proceswater;
- Energieproductie;
- Waterrecreatie;
- Visserij;
- Kabels en leidingen.

Rijkswaterstaat ondersteunt deze functies als een 'gastheer' op het water.

In de overwegingen wordt op deze functies ingegaan voor zover er een relatie is met de aanvraag.

### *Beschermde gebieden*

Voor de gebruiksfuncties drinkwater, zwemwater, vis- en schelpdierwater en natuur gelden aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen. Deze functies vallen onder beschermde gebieden. Binnen het waterlichaam Nieuwe Waterweg zijn geen Natura 2000 gebieden, schelpdierwateren of zwemwaterlocaties aangewezen. Bovendien liggen er geen innamepunten voor drinkwater.

### *Chemische toestand*

Evenals in 2015 voldoet het waterlichaam in 2021 nog niet aan de eisen voor de Goede Chemische Toestand (GCT). De specifieke verontreinigingen die de norm overschrijden zijn: arseen, benzo(a)antracene en imidacloprid. Verder zijn er nog een aantal ubiquitaire stoffen aanwezig, namelijk: meerdere PAK's en PBBE's, kwik en tributyltin. Ubiquitaire stoffen zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

### *Algemene fysische chemie*

De winter-DIN is als 'matig' beoordeeld.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### *Ecologische toestand*

Doelen voor de ecologische toestand zijn beschreven per watertype. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen hydromorfologische kenmerken van het watertype, biologische kwaliteitselementen en daarvan afgeleide fysisch-chemische parameters volgens bijlage V KRW. De biologische kwaliteit wordt uitgedrukt in een ecologische kwaliteitsratio (EKR) middels een maatlat met de schaal 0 - 1. De EKR drukt voor algen, waterplanten, macrofauna en vissen de afstand uit tot de referentiesituatie. Voor het waterlichaam Nieuwe Waterweg zijn de volgende ecologische kwaliteitselementen relevant:

- Fytoplankton;
- Macrofauna;
- Overige waterflora;
- Vis.

De huidige situatie per kwaliteitselement is weergegeven in de onderstaande tabel:

Kwaliteitselement (EKR)	GEP	2021
Fytoplankton	≥ 0,60	Goed
Macrofauna	≥ 0,50	Goed
Overige waterflora	≥ 0,05	Matig
Vis	≥ 0,50	Matig

Voor een uitgebreide beschrijving van dit watersysteem wordt verwezen naar de KRW Factsheets die horen bij de stroomgebied beheerplannen (SGBP). Daarin staan ook de maatregelen beschreven die worden genomen teneinde de Goede Ecologische Toestand (GET) of Goed Ecologisch Potentieel (GEP) te bereiken.

#### **4.2.2 Overzicht lozingspunten en afvalwaterstromen**

Vanaf het terrein van Tronox zijn vier lozingspunten van afvalwaterstromen.

De lozingspunten, vermeld op bijlage 4, zijn:

- Lozingspunt 1, Nieuwe Waterweg:
  - o De afvalwaterstromen die worden verzameld in Unit 600 en de bufferput.
- Lozingspunt 2, Nieuwe Waterweg:
  - o Koelwater vanuit het doorstroomkoelsysteem van Plant 1.
- Lozingspunt 3, St. Laurens haven:
  - o Niet-verontreinigd hemelwater en water van de IBA's.
- Lozingspunt 4, gemeentelijk riool Prof. Gerbrandyweg:
  - o Sanitair afvalwater.

De aanvraag heeft betrekking op het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van de volgende afvalwaterstromen van de productie van titaandioxide via de Lozingspunt 1, 2 en 3. In de onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de afvalwaterstromen bij Tronox en eventuele zuiveringstechnische voorzieningen.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

#### *Spent zoutzuur en de inhoud van de chlorinator sumptanks*

Spent zoutzuur is de spui van de sterk-zwakzuur scrubbers van Unit 500. Deze spui gaat naar de chlorinator sumptanks en wordt samen met het cokes/erts-residu en de metaalchloriden geneutraliseerd in Unit 600. De hoeveelheid spent zoutzuur naar Unit 600 betreft ongeveer 40 kiloton/jaar. Deze afvalwaterstroom wordt uiteindelijk via Lozingspunt 1 op de Nieuwe Waterweg geloosd.

#### *Spent lime*

Spent lime wordt continu aangevoerd vanuit de kalkmelk gaswassers van Unit 500 aan Unit 600, deels om de zuurgraad van Unit 600 te regelen. Daarna wordt de afvalstroom via Lozingspunt 1 op de Nieuwe Waterweg geloosd.

#### *Overig proceswater*

Proceswater van Unit 400, dat mogelijkverwijst verontreinigd is met titaandioxide pigment, zwevende stof en sporen chloor, wordt via de bufferput geloosd. De pigment-slurry wordt hiertoe onder meer gefiltreerd en daarna ingedikt in een indikker. Ook water dat tijdens (reiniging)werkzaamheden op de betonnen vloer van Unit 400 terecht is gekomen, wordt via de bufferput afgevoerd.

#### *Koelwaterspui*

Het doorstroomkoelsysteem van de secundaire systemen van Plant 1: Unit 200 en 300 wordt via lozingspunt 2 geloosd op de Nieuwe Waterweg. Vanuit het gesloten (circulerend) koelwatersysteem van Unit 200 en 300 vindt incidenteel een spui plaats. Die spui laat af op de vloer van de battery limits en loopt dan af naar Unit 600. Daarnaast komt er een koelwaterstroom vrij via de Unit 400 micronizers en zwavelzuurneutralisatie, die via de bufferput en Lozingspunt 1 wordt geloosd op de Nieuwe Waterweg. Aan het koelwater worden hulpstoffen toegevoegd.

#### *Ketelwaterspui*

De spui van het ketelvoedingswater (van de incinerator) loopt via de battery limits naar Unit 600. Vanuit Unit 600 wordt deze afvalwaterstroom via Lozingspunt 1 geloosd op de Nieuwe Waterweg. Het toevoegen van chemicaliën aan het spuiwater wordt geregeld met een maatwerkvoorschrift.

#### *Mogelijk verontreinigd hemelwater afkomstig van bodembeschermende voorzieningen*

Unit 200, 300, 600 en delen van Unit 500 zijn voorzien van een vloeistofkerende laag beton en zijn voorzien van een eigen areasumpsysteem voor de opvang van mogelijk verontreinigd hemelwater dat vervolgens wordt afgevoerd naar Unit 600. De betonvloer is afwaterend aangelegd naar de areasumpputten. Alle bovengrondse opslag tanks (Unit 500) voor vloeibare chemicaliën en hulpstoffen zijn opgesteld in een betonnen opvangbak. De hemelwaterafsluiter in de opvangbak staat standaard dicht. Aflaten van het hemelwater vindt plaats, na visuele inspectie op lekkages en drijfslag, tijdens operatorrondes via het vuilwaterriool naar de bufferput als het hemelwater niet verontreinigd is. Als het hemelwater verontreinigd is wordt het afgevoerd naar Unit 600.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

#### *Mogelijk verontreinigd hemelwater afkomstig van niet-bodembeschermende voorzieningen*

Hemelwater afkomstig van het wegennet wordt afgevoerd via de bufferput. Het hemelwater afkomstig van buiten de battery limits van Unit 200, 300 en 600 en delen van Unit 500 worden middels een persleiding in het leidingwerk naar de bufferput gebracht. Het hemelwater dat ontstaat rondom Unit 400 (finishing gebouw en expeditie) wordt rechtstreeks in het leidingwerk naar de bufferput afgelaten. Deze afvalwaterstroom is geregeld via het Activiteitenbesluit Milieubeheer.

#### *Schoon hemelwater afkomstig van niet-bodembeschermende voorzieningen*

Hemelwater afkomstig van de daken van alle gebouwen en een gedeelte van het terrein. Dit water wordt via Lozingspunt 3 direct geloosd op de St. Laurens haven. Deze afvalwaterstroom is geregeld via het Activiteitenbesluit Milieubeheer.

#### *Spoelwater afkomstig van binnen de battery limits, container opstelplaats en schoonmaakplaatsen*

Unit 200, 300, 600 en delen van Unit 500 zijn voorzien van een vloestofkerende laag beton en zijn voorzien van een eigen areasumpsysteem voor de opvang van spoelwater dat vervolgens wordt afgevoerd naar Unit 600. De betonvloer is afwaterend aangelegd naar de areasumpputten. De opstelplaats voor de containers met niet-gevaarlijk afval bestaat uit stelconplaten voorzien van een rubberen afdichting, en voorzien van een eigen rioolsysteem. Spoelwater gaat via een areasumpput naar Unit 600. Het schoonmaken van procesequipment, middels hogedruk reiniging, vindt plaats in een daartoe speciaal ontworpen clean-out box (COB), speciaal voor verontreinigde procesapparatuur en de overdekte wasplaats op het gedeelte van de containeropslagplaats. Het vrijkomende waswater wordt via de sumpputten afgevoerd naar Unit 600. De eventueel vrijkomende zwevende delen bezinken in verschillende area-sumpputten, die periodiek worden leeggezogen en gelost in Unit 600. De schoonmaakplaats van de Technische Dienst loopt af via de bufferput.

#### *Condensaat van micronizers gemengd met brak water*

Een deel van het ingenomen brak water wordt gebruikt in Unit 400 als koelwater in direct-contact condensators waardoor aanwezigheid van titaandioxide pigment aanneembaar is. In deze condensators wordt de stoom van de micronizers gecondenseerd. Het condensaat wordt samen met het brak water geloosd via de bufferput.

#### *Afvalwater van calamiteitenoefeningen*

Het gaat hier om bluswater afkomstig van calamiteitenoefeningen en waaraan geen schuimvormende middelen zijn toegevoegd. Dit (schoon) bluswater wordt via Lozingspunt 1 op de Nieuwe Waterweg geloosd. De spui van het halfjaarlijks spoelen van het bluswaternet met brak water wordt geloosd op de St. Laurens haven. Deze afvalwaterstroom is geregeld via het Activiteitenbesluit Milieubeheer.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

#### *Afvalwater vanuit het laboratorium*

Dit afvalwater bestaat voornamelijk uit spoelwater van glaswerk en pigmenthoudend analysemateriaal waar kleine hoeveelheden chemicaliën (<0,1%) aan toegevoegd kunnen zijn. De spoelbakken van het laboratorium komen uit op de bufferput. Chemicaliën die in het laboratorium worden gebruikt, worden als afval apart afgevoerd.

#### *Huishoudelijk afvalwater*

Op het terrein zijn 6 IBA's (individuele behandeling afvalwater) aanwezig. Deze IBA's bevinden zich bij de controlekamers van de Units 300, 400 en 600, expeditie Unit 400, laboratorium Unit 070 en het contractorpark. Elke IBA heeft een inhoud van 12 m<sup>3</sup> en het totale debiet bedraagt ongeveer 6 m<sup>3</sup>/dag. De afvalwaterstroom vanuit de IBA's wordt uiteindelijk via het hemelwaterriool op Lozingspunt 3 in de St. Laurens haven geloosd en is geregeld met een maatwerk.

#### *Afvalwater van periodieke onderhoudsactiviteiten*

Bij procesgebonden periodiek onderhoud, een turn-around, kan afvalwater vrijkomen, met name spoelwater. Dit loopt via het bedrijfsriool / sumpsysteem af naar Unit 600. Tronox verwacht niet dat door toevoer van spoelwater naar Unit 600 de lozingsnormen zullen worden overschreden.

### **4.2.3 Zuiveringstechnische voorzieningen**

De AWZI van Tronox wordt Unit 600 genoemd. Tronox behandelt de volgende afvalwaterstromen in Unit 600 voordat deze via Lozingspunt 1 worden geloosd op het oppervlaktewater de Nieuwe Waterweg.

- Spent zoutzuur en de inhoud van de chlorinator sumptanks;
- Spent lime;
- Ketelwaterspui;
- Koelwaterspui;
- Mogelijk verontreinigd hemelwater en spoelwater afkomstig van bodembeschermende voorzieningen (binnen de battery limits, container opstelplaats en schoonmaakplaatsen) en spoelwater van periodieke onderhoudswerkzaamheden.

#### *Gasreiniging*

Het te behandelen afgas bevat HCl, Cl<sub>2</sub>, COS, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> en sporen TiCl<sub>4</sub>. Om deze stoffen uit de gasstroom te verwijderen worden ze door een wassysteem geleid waarin het gas eerst wordt gewassen. De wasvloeistof is zoutzuur (hoge en lage concentraties zoutzuur). De laatste wasstap bestaat uit een natronloog scrubber, die primair bedoeld is om stof en secundair het laatste chloride af te vangen. Voor de omzetting van CO (en sporen COS) passeert het afgas een naverbrander (incinerator). Het hete afgas wordt vervolgens gekoeld en de gevormde SO<sub>2</sub> wordt verwijderd met natronloog.

De afgassen uit de koelsectie gaan via druppelafscheider naar een tweetraps zoutzuurwasser. Hier wordt het grootste deel van de chloor, TiCl<sub>4</sub> en HCl-damp uit de afgassen verwijderd. In de zoutzuurwasser wordt titaantetrachloride omgezet in titaandioxide en zoutzuur. Het gevormde zoutzuur lost, evenals het zoutzuur dat in de afgassen aanwezig is, in het proceswater op.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

Het waswater (spui) wordt geretourneerd naar de chlorinator sumptank. De laatste water wordt bedreven met natronloog. De circulatiestroom neemt stof, chloor en de overgebleven zoutzuurdamp uit de afgassen op. De wasvloeistof van de loogwasser wordt afgevoerd naar de spent acid neutralisatietank.

De gewassen afgasstroom verlaat de loogwasser via de top en gaat naar de incinerator. Daar worden CO en COS verbrand en omgezet in CO<sub>2</sub> en SO<sub>2</sub>. Omdat de calorische waarde van de afgasstroom te laag is wordt aardgas bijgemengd om te zorgen voor een volledige verbranding. In de incinerator wordt de warmte aangewend om stoom te produceren. De afgassen van de incinerator worden gekoeld en passeren vervolgens de loogwasser om de in de incinerator gevormde SO<sub>2</sub> te wassen. Uiteindelijk worden de afgassen naar de schoorsteen afgevoerd.

De uit de chlorinator sumptank afkomstige dampen worden achtereenvolgens verwerkt in de water/seperator en de chlorinator sumpwasser. De wasvloeistof wordt via de chlorinator sumptanks afgevoerd naar de afvalwaterverzamel tank in Unit 600. Het gereinigde gas wordt afgevoerd via de schoorsteen.

In de zoutzuurwasser (snake system acid scrubber) komen de afgassen binnen uit de afzuigsystemen (snake collection-systeem) en de breekplaten (relief-systeem) van Unit 200 en Unit 300. De afgassen worden in tegenstroom gewassen met circulerend proceswater. Het proceswater in deze circulatiestroom bevat ongeveer 0,5% HCl. In de zoutzuurwasser wordt titaantetrachloride (tickle) omgezet in titaandioxide en zoutzuur. Het gevormde zoutzuur (HCl) lost op in het proceswater, evenals het zoutzuur dat in de afgassen aanwezig is. Een gedeelte van de circulatiestroom wordt afgevoerd naar de afvalwaterverzamel tank in Unit 600. De gewassen afgasstroom verlaat de water via de top en gaat vervolgens naar de kalkmelkwasser.

De afgassen komen de kalkmelkwasser (snake system lime scrubber) binnen via het gasdistributiedeel. Bij deze afgasstroom hebben zich de afgassen uit de water van de dispergeertank (pretreatment ruw pigmenttank) gevoegd. De afgassen worden in tegenstroom gewassen met kalkmelk (lime) waarbij de zoutzuurdampen en chloorgas worden verwijderd. De gewassen afgasstroom verlaat de kalkmelkwasser via de top en gaat via twee druppelvangers naar de schoorsteen. De wasvloeistof van de kalkmelkwasser (met afvangen chloor) wordt afgevoerd naar Unit 600.

#### *Verwerking van chlorinator bijproducten in Unit 600*

De vaste stoffen die ontstaan tijdens het chlorideproces worden in Unit 600 verwerkt. De vaste stoffen uit de cyclonen van Unit 200 worden in de chlorinator sumptank behandeld met verdund zoutzuur, dat afkomstig is uit de zoutzuurwasser van Unit 200. De slurry wordt verpompt naar de afvalwaterverzamel tank van Unit 600. Van daaruit wordt Unit 600 verder gevoed. In het verwerkingsproces wordt kalkmelk (waaronder de spent lime) toegevoegd, waardoor de metaalchloriden worden omgezet in metaalhydroxiden. Vrijwel alle metaalhydroxiden precipiteren en worden in een platenfilter samen met het overgeblazen erts en cokes afgescheiden en afgevoerd als afval. Het filtraat wordt vervolgens via Lozingspunt 1 geloosd op de Nieuwe Waterweg.





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

Het verwijderingsrendement van Unit 600 op zware metalen is >99%.

## **5. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer**

De Waterwet omschrijft in artikel 6.21 in samenhang met 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In artikel 2.1 Wtw zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a) voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b) in samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c) de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag richt het bevoegd gezag zich volgens het toetsingskader op de effecten van uw initiatief op de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen. De effecten van uw initiatief op het voorkomen van overstromingen, wateroverlast, waterschaarste of de vervuiling van maatschappelijke functies van het watersysteem zijn niet significant en spelen geen rol bij dit besluit. Aan de hand van het in dit hoofdstuk beschreven toetsingskader volgt in de paragrafen 5.1 t/m 5.7 de toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer.

### **5.1 Beoordeling voor wat betreft het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam**

#### *Landelijk beleid ten aanzien van emissies*

Het Nationaal Water Programma houdt vast aan de leidende beginselen van het preventief beleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging door het toepassen van beste beschikbare technieken (BBT) en waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit. Voor het kwaliteitsbeheer in Rijkswateren heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen waarop de richtlijn van toepassing is. Deze algemene doelstelling heeft een nadere uitwerking gekregen in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009.

Het eerste beginsel van het preventief 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 (stof-specifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieuafweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgsprincipe is ook dat een bedrijf/lozer ten minste 'de beste beschikbare technieken' toepast, zoals vastgelegd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In artikel 1.1 van de Wabo 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'.

De Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) bevat de aanwijzing van de Nederlandse informatiedocumenten over beste beschikbare technieken (BBT-documenten). Deze zijn weergegeven in de bijlage bij de Mor. De in de bijlage aangewezen BBT-documenten kunnen worden aangemerkt als een adequate invulling van de actuele beste beschikbare technieken die door het bevoegd gezag dienen te worden toegepast bij de vergunningverlening. De gebruikte technieken zijn getoetst aan de uitgangspunten van de beste beschikbare technieken.

Het tweede beginsel 'met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen nemen' houdt in dat als gevolg van de te vergunnen lozing geen significante verslechtering van de waterkwaliteit plaats mag vinden ten opzichte van de bestaande situatie en dat het bereiken van de KRW-doelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht. Het is daarom vooral van toepassing op nieuwe lozingen of uitbreidingen van bestaande lozingen. Dit tweede beginsel is uitgewerkt in een emissie-immissiebenadering in het Handboek Immissietoets, waarvoor de uitgangspunten zijn vastgesteld door het Nationaal Water Overleg en waarin een nationale uitwerking is gegeven van EU-richtsnoeren op grond van artikel 4, lid 4 van de Richtlijn prioritaire stoffen. Het Handboek Immissietoets is aangewezen als BBT-document in de bijlage bij de Mor. De immissietoets richt zich op de beoordeling van de gevolgen van een specifieke restlozing op de waterkwaliteit (na toepassing van BBT).





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

De immissietoets draagt bij aan het verkrijgen van inzicht in het aandeel van een individuele lozing in de totale concentratie van een stof in de mengzone, het betreffende waterlichaam en benedenstreams.

In de Waterwet is de verhouding tussen watervergunningen en de waterplannen nader uitgewerkt. De Waterwet stelt dat met de plannen rekening moet worden gehouden bij de vergunningverlening. (artikel 6.1a Waterbesluit). Verder verwijst de Waterwet voor het kader van de vergunningverlening ook naar het stelsel van milieukwaliteitseisen voor waterkwaliteit (artikel 6.21 in combinatie met artikel 2.1 en 2.10 van de Waterwet en artikel 4 van de KRW). Bij vergunningverlening wordt daarom getoetst aan dezelfde getalswaarden voor de waterkwaliteit die in het kader van het effectgerichte spoor in de vorm van de milieukwaliteitseisen de waterplannen aansturen. De toetsing wordt uitgevoerd op de manier die in het Handboek Immissietoets is aangegeven.

De KRW vraagt om te toetsen aan het beginsel van geen achteruitgang. Voor nieuwe lozingen en uitbreidingen van bestaande lozingen wordt gekeken of de waterbeheerder met het toestaan van de lozing hier aan kan voldoen. Een toetsing aan de ruimte die er is om geen achteruitgang te veroorzaken maakt daarom onderdeel uit van de immissietoets.

Indien toepassing van BBT en eventuele verdergaande maatregelen niet leidt tot het voldoen aan de criteria uit de Immissietoets, volgt een analyse van de voorziene maatregelen in combinatie met de verwachte trends in ontwikkeling van de milieukwaliteit voor dat waterlichaam en benedenstreams gelegen waterlichamen. Op basis daarvan kan eventueel een tijdelijke verslechtering van de situatie worden toegestaan.

Getoetst moet worden of de verlening van de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen in artikel 2.1 en het belang zoals bedoeld in artikel 6.11, tweede lid, van de Waterwet. Indien dit niet het geval is wordt een vergunning geweigerd of worden onder voorwaarden aanvullende eisen gesteld.

#### *Activiteitenbesluit milieubeheer*

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer in werking getreden, verder aangehaald als 'Activiteitenbesluit'.

In het Activiteitenbesluit zijn voor verschillende activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene voorschriften opgenomen.

Met het Activiteitenbesluit is thans de vergunningplicht op grond van artikel 2.1, eerste lid onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.2 van de Waterwet voor een groot aantal inrichtingen opgeheven.

Het Activiteitenbesluit onderscheidt drie type inrichtingen, type A, B en C.

Inrichtingen ingedeeld in type A en B vallen geheel onder de algemene regels uit het Activiteitenbesluit en hebben geen vergunning nodig op grond van de Wabo. Voor inrichtingen type C blijft in beginsel een omgevingsvergunning (en eventueel een watervergunning) nodig. De activiteiten die zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn echter ook van toepassing op inrichtingen type C en worden dus niet in die vergunning geregeld.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### *Risico's van onvoorziene lozingen*

De waterkwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam kan ernstig verstoord raken als gevolg van onvoorziene lozingen. Teneinde onvoorziene lozingen te voorkomen dan wel te minimaliseren, heeft de CIW het rapport "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" opgesteld. Het rapport is in principe van toepassing op alle situaties die een risico voor het oppervlaktewaterlichaam kunnen vormen. Het beleidskader kan zodoende worden toegepast in het kader van de waterwet- en omgevingsvergunningverlening en trajecten in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO 2015). Het BRZO is de wettelijke implementatie van de Europese Seveso III Richtlijn. Het doel van de richtlijn is, net als de twee eerdere Seveso richtlijnen, de preventie van zware ongevallen bij inrichtingen waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn of kunnen zijn. De richtlijn beoogt het milieu en de gezondheid van werknemers en de bevolking te beschermen tegen rampen en zware ongevallen.

In het kader van de Waterwet betekent dit dat analoog aan de aanpak van reguliere lozingen van afvalwater de emissie-aanpak ook geldt voor onvoorziene lozingen. Primair moet voldaan worden aan de "stand der veiligheidstechniek".

Dit beperkt de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. Vervolgens zullen de resterende risico's in kaart gebracht moeten worden volgens de selectiemethodiek voor stoffen en activiteiten verwoord in bijlage 2 van het CIW-rapport. Deze selectie-methodiek is uitgebreid beschreven in het Riza-rapport "Beschrijving van de methode voor de selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van studie naar de risico's van onvoorziene lozingen". Bij dit selectiesysteem worden verschillende activiteiten en lozingssituaties onderscheiden en gekwantificeerd naar effecten op het oppervlaktewaterlichaam. Een overzicht hiervan is hieronder weergegeven:

Directe lozing/afstroming in het oppervlaktewaterlichaam:

1. toxische effecten;
2. sterfte van aquatische organismen als gevolg van zuurstofdepletie;
3. de vorming van drijfvlagen.

Directe lozing/afstroming op een zuiveringsinstallatie:

1. negatieve beïnvloeding van de werking van zuiveringsinstallaties;
2. overbelasting van de installatie.

De kansen en de effecten van onvoorziene lozingen worden ingeschat met behulp van het computerprogramma Proteus. Deze applicatie is publiekelijk beschikbaar via de Helpdesk Water (website: <https://www.helpdeskwater.nl/>)

Het samenstel aan gegevens over de risico's van onvoorziene lozingen, bestaande uit de beschrijving van de stand der veiligheidstechniek, de selectie van stoffen en activiteiten en de risico inschatting ten opzichte van het referentiekader, wordt de milieurisicoanalyse genoemd. Ook niet Brzo-plichtige bedrijven dienen een milieurisicoanalyse op te stellen, voor zover zij op basis van de selectie-methodiek, een relevant risico vormen.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

In 2017 is als onderdeel van de actualisatie van het veiligheidsrapport een nieuwe Milieu Risico Analyse opgesteld (Veiligheidsrapport deel 3 Milieurisicoanalyse met documentnummer 3418589 van 11-07-2017). Deze MRA is beoordeeld en als volledig bevonden. Uit de MRA blijkt dat de effecten van onvoorziene lozingen aanvaardbaar zijn. Juistheid van de MRA zal tijdens veldinspecties worden gecontroleerd.

## **5.2 Beleid ten aanzien van stoffen en preparaten**

### *Stoffenbeleid*

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EG) bevat in bijlage X een lijst met prioritair stoffen. Voor deze stoffen geldt het vereiste de verontreiniging hierdoor geleidelijk te verminderen. Enkele van deze prioritair stoffen zijn bovendien aangewezen als prioritair gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt het vereiste om emissies, lozingen en verliezen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen.

Hiernaast is in verschillende andere Europese en internationale regelgeving stoffenbeleid geformuleerd (de GHS-Verordening (1272/2008), de REACH-Verordening (1907/2006), het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische vervuulende stoffen (Trb. 2001, 132), het Protocol bij het Verdrag van Aarhus inzake grensoverschrijdende vervuiling van die stoffen (Trb. 1998, 288) en de 'List of Chemicals for Priority Action' onder het OSPAR-Verdrag (Agreement 2004-12 van de OSPAR Commission, Trb. 1993, 16)). In Nederland is dit beleid samengevoegd in het beleid inzake 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS), met als doelstelling deze stoffen uit de leefomgeving te weren of ten minste beneden een verwaarloosbaar risiconiveau te brengen (of te houden). Dit beleid betreft eveneens de prioritair gevaarlijke stoffen als bedoeld in de KRW. De criteria om een stof als ZZS te bestempelen zijn afkomstig uit artikel 57 van de REACH-Verordening. Het RIVM stelt halfjaarlijks een indicatieve lijst op van de stoffen die op dat moment in ieder geval aan die criteria voldoen.

De concrete uitwerking van het beleid ten aanzien van ZZS voor lozingen uit puntbronnen op oppervlaktewater is geland in het BBT-informatiedocument 'Algemene BeoordelingsMethodiek 2016' (ABM). Dit document is aangewezen in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht en hiermee dient het bevoegd gezag rekening te houden bij het verlenen van vergunningen. Op grond van de ABM wordt in de watervergunningen voor lozingen van ZZS een vijfjaarlijkse rapportageverplichting opgenomen, om zo haalbaar en betaalbaar te komen tot een steeds verdergaande reductie van deze emissies. Deze verplichting geeft hiermee onder meer invulling aan het vereiste uit de KRW om emissies, lozingen en verliezen van prioritair gevaarlijke stoffen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen en sluit bovendien aan bij soortgelijke bepalingen die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer, die de emissie van ZZS naar lucht reguleren.

Ook voor stoffen die niet als ZZS worden gekwalificeerd, geeft de ABM overigens een saneringsinspanning.





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

Op grond van richtlijn 2006/11/EG geldt hiernaast nog steeds een reductiebeleid voor stoffen in bijlage I bij deze richtlijn. Deze richtlijn is inmiddels ingetrokken, maar omdat de KRW de lidstaten ertoe verplicht ten minste het huidige beschermingsniveau van het milieu te handhaven, wordt in Nederland het reductiebeleid ongewijzigd voortgezet. Dit betekent dat voor alle stoffen genoemd in deze bijlage geldt, dat passende maatregelen moeten worden genomen ter vermindering of beëindiging van de verontreiniging door deze stoffen.

Daarnaast mogen op grond van artikel 6.1 van de Waterregeling voor de stoffen van lijst I van deze bijlage waarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld, alleen tijdelijke lozingsvergunningen worden verleend. Er kan een overlap bestaan tussen de stoffen bedoeld in richtlijn 2006/11/EG en de zeer zorgwekkende stoffen. Een stof kan zowel vallen onder die richtlijn als ZZS zijn. In die gevallen kan bij het kiezen van de rapportagemomenten ter invulling van het reductiebeleid de beslissing over het moment van rapportage afgestemd worden op de duur van de vergunning.

#### *Toetsing hulpstoffen*

Tronox maakt gebruik van de volgende hulpstoffen in hun proces:

#### *Corrshield MD4100*

Deze corrosie inhibitor wordt toegepast in het circulerend koelwatersysteem van Unit 200, de chlorinators van Unit 200 en Unit 300, waarbij een incidentele spui via Unit 600 en Lozingspunt 1 wordt geloosd op de Nieuwe Waterweg. Volgens de ABM 2016 wordt Corrshield 4100 ingedeeld in klasse B2. Omdat het een incidentele lozing van koelwaterspui betreft, wordt er ingestemd met het toepassen van Corrshield 4100.

#### *Corrshield OR4407*

Deze corrosie inhibitor dient als alternatief voor Corrshield MD4100 in de chlorinators van Unit 200 en Unit 300. Op het moment dat het gebruik van Corrshield MD4100 om wat voor reden dan ook niet mogelijk is, zal Corrshield OR4407 als alternatief worden gebruikt in het circulerend koelwatersysteem van Unit 200 en Unit 300. Volgens de ABM 2016 wordt Corrshield OR4407 ingedeeld in klasse B5. Omdat het een incidentele lozing van koelwaterspui betreft, wordt er ingestemd met het toepassen van Corrshield OR4407.

#### *Gengard GN 8271*

Gengard GN 8271 dient, in combinatie met AZ 8104, als alternatief voor Corrshield MD4100 in Unit 200. Op het moment dat het gebruik van Corrshield MD4100 om wat voor reden dan ook niet mogelijk is zal Gengard GN 8271 in combinatie met AZ8104 als alternatief worden gebruikt in het circulerend koelwater systeem van Unit 200. Gengard GN8271 wordt volgens de ABM 2016 ingedeeld in klasse B4. Omdat het gaat om een incidentele lozing van het koelwaterspui wordt er ingestemd met het toepassen van Gengard GN 8271.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

#### *AZ 8104*

AZ 8104 dient, in combinatie met Gengard GN 8271, als alternatief voor Corrshield MD4100 in Unit 200. Op het moment dat het gebruik van Corrshield MD4100 om wat voor reden dan ook niet mogelijk is zal AZ 8104 in combinatie met Gengard GN 8271 als alternatief worden gebruikt in het circulerend koelwatersysteem van Unit 200. AZ 8104 wordt volgens de ABM 2016 ingedeeld in klasse B4. Omdat het gaat om een incidentele lozing van het koelwaterspui wordt er ingestemd met het toepassen van AZ 8104.

#### *Continuum AT 3261*

Continuum AT 3261 dient als alternatief voor Corrshield MD4100, AZ 8104 en Gengard GN 8271 in Unit 200. Op het moment dat het gebruik van Corrshield MD4100, AZ 8104 en Gengard GN 8271 om wat voor reden dan ook niet mogelijk is zal Continuum AT 3261 als alternatief worden gebruikt in het circulerend koelwatersysteem van Unit 200. Continuum AT 3261 wordt volgens de ABM 2016 ingedeeld in klasse B4. Omdat het gaat om een incidentele lozing van het koelwaterspui wordt er ingestemd met het toepassen van Continuum AT 3261.

#### *Continuum AT 3240*

Continuum AT 3240 wordt toegepast als corrosie inhibitor in het doorstroom-koelwatersysteem van Plant 2 (voor koeling proceswater) met lozing via de bufferput en Lozingspunt 1 op de Nieuwe Waterweg. Continuum AT 3240 wordt volgens de ABM 2016 ingedeeld in klasse B4 en er wordt ingestemd met het toepassen van Continuum AT 3240.

#### *Spectrus NX 1165*

Spectrus NX 1165 wordt toegepast als biocide in het circulerend koelwatersysteem van Unit 200, de chlorinators van Unit 200 en Unit 300 waarbij een incidentele spui via Unit 600 en Lozingspunt 1 wordt geloosd op de Nieuwe Waterweg. Daarnaast wordt Spectrus NX 1165 ook gebruikt in de doorstroom-koelwatersysteem van Plant 2 (voor koeling proceswater) waarbij de lozing plaatsvindt via de bufferput en Lozingspunt 1 op de Nieuwe Waterweg. Spectrus NX 1165 wordt volgens de ABM 2016 ingedeeld in klasse B1 en er wordt ingestemd met het toepassen van Spectrus NX 1165.

#### *Spectrus OX 1272*

Spectrus OX 1272 wordt toegepast als biocide in de doorstroom-koelwatersysteem van Plant 2 waarbij de lozing plaatsvindt via de bufferput en Lozingspunt 1 op de Nieuwe Waterweg. Daarnaast wordt Spectrus OX 1272 ook als biocide toegepast in de doorstroom-koelwatersysteem van Plant 1 waarbij de lozing plaatsvindt via Lozingspunt 2 op de Nieuwe Waterweg. Spectrus OX 1272 wordt volgens de ABM 2016 ingedeeld in klasse B1 en er wordt ingestemd met het toepassen van Spectrus OX 1272.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### *Optiperse HP 5492*

Optiperse HP 5492 wordt toegepast als corrosie inhibitor in het ketelvoedingswater voor de incinerator. De spui wordt via Unit 600 en Lozingspunt 1 geloosd op de Nieuwe Waterweg. Het gaat om een lozing van 10 m<sup>3</sup> water per dag. Optiperse HP 5492 wordt volgens de ABM 2016 ingedeeld in klasse B4. Omdat het gaat om een beperkte hoeveelheid water die wordt geloosd wordt er ingestemd met het toepassen van Optiperse HP 5492.

### *Beleid ten aanzien van chemicaliëngebruik*

Voor toetsing van het koelwater(systeem) aan de Beste Beschikbare Technieken is gebruik gemaakt van de BREF Koelwater. Het hoofdstuk Best Available Techniques (BAT) uit de BREF geldt als BBT-conclusies totdat de Europese Commissie voor die activiteit nieuwe BBT-conclusies vaststelt. De algemene aanpak voor koelsystemen dient volgens dit BREF-document te bestaan uit:

- a) keuze koelsysteem en het terugdringen van de noodzaak van koeling;
- b) het hergebruiken van vrijkomende warmte en de hieraan gerelateerde reductie van het watergebruik;
- c) het beperken van de impact op het omliggende milieu (beperking visintrek en de beperking van chemische en thermische verontreiniging).

Naast de hierboven onder a) tot en met c) genoemde algemene aanpak voor koelsystemen staat in de BREF Koelwater een aantal concrete aanwijzingen die ondanks de gedateerdheid van het document toepasbaar zijn.

De hierbij aangegeven volgorde betreft een voorkeursvolgorde.

1. keuze voor een koelconfiguratie met geringere emissies in het oppervlaktewater;
2. gebruik van corrosiebestendiger materiaal voor de koelapparatuur;
3. voorkomen en beperken van het lekken van stoffen uit het productieproces naar het koelcircuit;
4. toepassing van alternatieve (niet-chemische) koelwaterbehandelingen;
5. keuze voor koelwateradditieven waarmee de gevolgen voor het milieu kunnen worden beperkt;
6. geoptimaliseerde toepassing (bewaking en dosering) van koelwateradditieven.

De principes van de benadering met betrekking tot de bepaling van de beste beschikbare technieken kunnen ook worden toegepast op bestaande koelsystemen. Daarbij wordt onderkend dat de mogelijkheden bij bestaande installaties beperkter zijn dan voor nieuwe installaties. Dit komt met name doordat de milieuprestaties bij het koelen van een proces grotendeels afhangen van het soort koelsysteem en het ontwerp van dat systeem. Niettemin zijn er ook voor bestaande installaties kansen die met name aansluiten bij het beperken van de impact op het omliggende milieu door optimalisatie en systeemcontrole. Hiermee kan op relatief korte termijn resultaat worden bereikt.

In de BREF wordt benadrukt dat als de hoeveelheid en het niveau van de af te voeren chemicaliën kan worden gereduceerd, de milieueffecten van het industriële koelsysteem geringer zullen zijn.





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

Zuivering van koelwater met hulpstoffen blijkt lastig, maar de afgelopen jaren zijn er veel innovatieve ontwikkelingen geweest die het mogelijk maken om het gebruik van hulpstoffen met ABM klasse B indeling vergaand terug te brengen. Via nieuwe beschikbare methoden kan het toevoegen van hulpstoffen aan koelwater forst worden teruggebracht, waarmee invulling wordt gegeven aan de eerste stap van milieubeleid: preventie van verontreiniging.

Om bij Tronox het chemicaliëngebruik van de hierboven genoemde hulpstoffen te verminderen, zijn een onderzoeks- en registratievoorschrift opgenomen welke erop zijn gericht om binnen twee jaar minder hulpstoffen te gebruiken en daardoor minder chemicaliën via het afvalwater te lozen op het oppervlaktewater.

#### *Beleid ten aanzien van warmtelozingen*

Sinds 21 juni 2005 is het CIW rapport "beoordelingssystematiek warmtelozingen" vastgesteld als BBT document. Dit rapport beoordeelt thermische lozingen op basis van de emissie-immissieaanpak. Belangrijke uitgangspunten zijn minimalisatie van de ecologische gevolgen van de opwarming van het oppervlaktewater en van de inname van oppervlaktewater voor koeldoeleinden. In het rapport wordt geconcludeerd dat minimalisatie van het debiet grotere voordelen voor het aquatische milieu lijkt op te leveren dan strikte limitering van de lozingstemperatuur. Door minimalisatie van het debiet worden minder organismen ingezogen, wordt het gebruik van chemicaliën gereduceerd en wordt er minder energie verbruikt. In dit rapport worden een aantal berekeningsmethodes aangedragen om de lozing van warmte te beoordelen.

Binnen Rijkswaterstaat is afgesproken dat als eerste beoordeling van de koelwaterlozing de sneltoets gebruikt zal worden (bijlage 3 en 4 van het CIW-rapport). De sneltoets bestaat uit een mengzone- en een opwarmingstoets.

De mengzonetoets vergelijkt, op basis van een worstcasebenadering, de grootte van de warmtepluim met de grootte van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Volgens deze toets mag de natte dwarsdoorsnede ( $T > 30^{\circ}\text{C}$ ) van de pluim niet meer zijn dan  $\frac{1}{4}$  van de natte dwarsdoorsnede van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Indien de lozing lager scoort dan  $\frac{1}{4}$  voldoet de lozing, zelfs onder de slechtste omstandigheden, aan het beoordelingskader uit het CIW-rapport. Als de lozing hoger scoort dan  $\frac{1}{4}$  kan het zijn dat de lozing niet voldoet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen zoals het koppelen van de omvang van de warmtelozing aan de actuele afvoer en de temperatuur van het oppervlaktewater.

De opwarmingstoets brengt de opwarming van het oppervlaktewater na volledige menging in kaart. Er wordt rekening gehouden met de andere warmtelozingen die plaatsvinden op hetzelfde watersysteem. Het oppervlaktewater mag per lozer niet meer dan  $3^{\circ}\text{C}$  worden opgewarmd. Bij de opwarmingstoets wordt uitgegaan van een maximale temperatuur van  $28^{\circ}\text{C}$  (water aangewezen voor karperachtigen), welke 98% van de tijd niet mag worden overschreden. De achtergrondtemperatuur wordt per stroomgebied aangewezen.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

Indien de lozing hoger scoort dan 3 graden opwarming of als de opwarming van de achtergrondtemperatuur leidt tot een overschrijding van de maximale temperatuur (28°C voor water aangewezen voor karperachtigen) voldoet de lozing niet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen.

De warmtevracht wordt berekend met de formule:

$$P = Q \times \Delta T \times \rho \times c_p$$

waarin:

P = Warmtelast (Wth)

Q = Koelwaterdebiet (m<sup>3</sup>/ s)

$\Delta T$  = temperatuur lozing – temperatuur ontvangende oppervlaktewater (K)

$\rho$  = Soortelijke massa water (1000 kg / m<sup>3</sup>)

$c_p$  = Soortelijke warmte (4187 J / kg / K)

Doorgaans wordt de warmtevracht uitgedrukt in MWth en dan wordt de formule:

$$P \text{ (MWth)} = Q \times \Delta T \times 4.187$$

De gezamenlijke warmtelozing van Tronox vanuit LP1 en LP2 op de Nieuwe Waterweg is beoordeeld aan de hand van de sneltoets als bedoeld in de CIW Nota Beoordelingssystematiek warmtelozingen en de immisietoets. Uit de toetsing blijkt dat voldaan wordt aan de criteria voor opwarming en mengzone. De opwarming bedraagt minder dan 1°C en de mengzone is 0,21%. De warmtelozing is toelaatbaar en voldoet daarmee aan de beste beschikbare technieken.

De onttrekking van koelwater vindt plaats in de Sint Laurens haven. In de BREF Koelsystemen is voor de onttrekking van koelwater geen Stand der techniek (BBT) vastgesteld aangezien dit sterk afhankelijk is van de locatie. Wel worden een aantal maatregelen en voorzieningen genoemd die toegepast kunnen worden om intrekken van vis zoveel mogelijk te voorkomen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de maaswijdte van de filters (bij voorkeur 5x5 mm), de instroomsnelheid (< 0,3 m/sec) en terugspoelsystemen.

Bij de beoordeling van de lokale situatie speelt de visstand een belangrijke rol. In dat verband is een onderzoek dat KEMA in 1999 in opdracht van Rijkswaterstaat heeft uitgevoerd van belang. Uit dit onderzoek is gebleken dat in zijn algemeenheid gesproken havens een rol vervullen als opgroeigebied voor jonge vis, winterverblijf voor grotere dieren en wellicht als tijdelijke verblijfplaats voor migrerende vissoorten. Wel dient echter te worden opgemerkt dat havens geen rol spelen als paaiplaats voor vissen. Tronox past filters toe met een maaswijdte van 5x5 mm en de instroomsnelheid bij het innamepunt bedraagt 0,128 m/sec. Er is geen terugspoel- of visretrooursysteem aanwezig. De installatie met betrekking tot het intrekken van koelwater wordt als zodanig beschouwd als zijnde BBT.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### **5.3 Regelgeving en beleid voor wat betreft het brengen in of het onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam**

De hoofdlijnen van het nationale beleid voor het waterkwantiteitsbeheer zijn neergelegd in het Nationaal Waterplan, planperiode 2022-2027.

Een verdere uitwerking en concretisering van dit beleid is gegeven in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-actueel) en in het Stroomgebied Beheerplannen (SGBP). Afspraken over het omgaan met wateroverlast en watertekort liggen vast in peilbesluiten, waterakkoorden en de landelijke verdringingsreeks. Het peilbesluit vormt het normatieve kwantitatieve kader voor de waterbeheerder onder gewone omstandigheden.

Het beleid is gericht op een systeem met voldoende water voor alle aan het watersysteem toegekende functies gedurende het hele jaar.

Inzet van het waterkwantiteitsbeheer is om deze gewenste situatie onder alle omstandigheden zoveel als mogelijk in stand te houden om wateroverlast, watertekort, droogte en verzilting te voorkomen.

Daarnaast is het Nationaal Waterplan erop gericht om schade aan waterorganismen als gevolg van inbrengen in en onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam zo veel mogelijk te voorkomen.

Het brengen in en onttrekken van water aan de Nieuwe Waterweg en de St. Laurens haven door Tronox staat vanuit waterkwantiteitsoogpunt de doelstellingen van het waterbeheer niet in de weg.

### **5.4 IPPC-installatie**

Regelgeving met betrekking tot beste beschikbare technieken voor IPPC-installaties. In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan bepalingen die voortvloeien uit de Europese Richtlijn Industriële Emissies (RIE, 2010/75/EU).

#### *Beste Beschikbare Technieken*

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.

In de bijlage van de Regeling omgevingsrecht zijn door de minister van VROM documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de voor de inrichting of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) en monitoringseisen.

In artikel 9.2 van de regeling is bepaald dat rekening moet worden gehouden met de in de bijlage opgenomen relevante BBT-conclusies en Nederlandse informatiedocumenten over BBT. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### *Europese informatiedocumenten*

Tot medio 2012 werden de beste beschikbare technieken weergegeven in zogenoemde 'BAT reference documents', kortweg BREF's. Met de implementatie van de RIE per 1 januari 2013 worden de BREF's vervangen door zogenaamde 'BBT-conclusions'. De eerste BBT-conclusies zijn medio 2012 verschenen. De implementatie van de BBT-conclusie zal geleidelijk plaatsvinden zodat er tijdelijk twee typen documenten gehanteerd zullen worden voor het vaststellen van de beste beschikbare technieken.

In de BREF's of BBT-conclusies worden voor een IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de beste beschikbare technieken weergegeven. De documenten zijn beschikbaar voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage 1 van de RIE. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's of BBT-conclusies, waarin de Beste Beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld die van toepassing kan zijn voor meerdere industrieën.

In Bijlage 1 van de RIE is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties en activiteiten benoemd.

Tronox valt onder de IPPC-Categorie 4.2 d/e: "De fabricage van anorganisch-chemische producten". De BREF's, REF's of BBT-conclusies uit de onderstaande tabel zijn van toepassing op Tronox.

Verticale BREF	- Anorganische bulkchemie (vast en overig)
Horizontale BREF	- Afgas- en afvalwaterbehandeling - Op- en overslag bulkgoederen - Koelsystemen - Energie efficiëntie - REF Monitoring - REF Cross media & economics

### **5.5 Toetsing aan de BREF's**

#### *BREF Anorganische bulkchemie (vast en overig)*

De BREF anorganische bulk chemie is een verticale BREF waarin BBT voor Tronox zijn opgenomen. Veel van de in de BREF beschreven BBT zijn operationeel van aard. Naast technische maatregelen zijn ook organisatorische maatregelen in de BREF anorganische bulk chemie opgenomen.

Uit de BREF toetsing blijkt dat Tronox voldoet aan de BREF anorganische bulkchemie.

#### *BREF Afgas- en afvalwaterbehandeling*

De BREF afgas- en afvalwaterbehandeling is een horizontale BREF en gaat in op alle soorten afgasbehandeling en afvalwaterbehandeling voor de chemische industrie.

Uit de BREF toetsing blijkt dat Tronox voldoet aan de BREF afgas- en afvalwaterbehandeling, met uitzondering van BBT 13. Om aan BBT 13 te voldoen zal Tronox een afvalbeheerplan opstellen.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

#### *BREF Op- en overslag bulkgoederen*

De BREF op- en overslag bulkgoederen is een horizontale BREF, geldt voor meerdere branches/activiteiten en gaat in op alle soorten op- en overslagvoorzieningen. Deze BREF bevat zowel technische als organisatorische maatregelen en is relevant met betrekking tot de activiteiten van Tronox. Uit de BREF toetsing blijkt dat Tronox voldoet aan de BREF Op- en overslag bulkgoederen.

#### *BREF Koelsystemen*

De BREF Koelsystemen heeft betrekking op industriële koelsystemen met lucht en/of water als koelmiddel. Bij Tronox worden zowel gesloten (circulerende) als doorstroom koelwatersystemen gebruikt. Uit de BREF toetsing blijkt dat Tronox voldoet aan de BREF Koelsystemen.

#### *BREF Energie efficiëntie*

De BREF Energie efficiëntie is een horizontale BREF geldend voor meerdere branches/activiteiten en omvat energie-efficiëntieaspecten in het kader van IPPC en technieken voor energie-efficiëntie op zowel installatie- als procesniveau. Deze BREF is relevant met betrekking tot de activiteiten van Tronox. Uit de BREF toetsing blijkt dat Tronox voldoet aan de BREF Energie efficiëntie.

#### *Ref Monitoring*

De horizontale REF Monitoring beschrijft hoe moet worden omgegaan met de verplichtingen voor emissies naar water en lucht en in verband met afvalstoffen. Omdat deze onderwerpen reeds aan bod zijn gekomen in de vigerende BREF-documenten, is er geen aparte toetsing uitgevoerd aan de REF Monitoring. Daarnaast heeft Tronox een ISO 14001 certificering waarin wordt gewaarborgd dat emissies beneden de daartoe geldende limieten worden gehouden.

#### *REF Cross media & economics*

De horizontale REF Cross media & economics is opgesteld voor het beoordelen van beste bestaande techniek. Voor het bepalen van BBT moet naast het milieueffect ook rekening worden gehouden met kosten en baten van die maatregel. Omdat BBT al in andere verticale BREF's is beschreven, is geen separate toetsing aan deze REF Cross media & economics uitgevoerd.

### **5.6 Toetsing aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT)**

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het Handboek Immissietoets. Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren. Daarnaast geldt voor nieuwe lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden om te beoordelen of de lozing niet onverenigbaar is met de doelstellingen en belangen zoals genoemd artikel 6.21 van de Waterwet. Bij bestaande lozingen kunnen aanvullende eisen bovenop BBT alleen op grond van de immissietoets worden voorgeschreven als de voor de relevante stoffen in het waterlichaam geldende doelstellingen (hetzij de doelstelling op jaargemiddeldebasis (JG-MKN), hetzij het MTR indien nog geen doelstelling op jaargemiddeldebasis is afgeleid) worden overschreden.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

Het beheerplan moet dan aanleiding geven de bestaande lozingspunten opnieuw te bezien. De onderhavige lozing is als zodanig in het beheerplan niet genoemd.

Er is vastgesteld dat de Nieuwe Waterweg voor een aantal stoffen nog niet voldoet aan de daarvoor geldende doelstelling. Het betreft met name de volgende stoffen: Arseen, benzo(a)antracene en imidacloprid en een aantal ubiquitaire stoffen bestaand uit meerdere PAK's en PBBE's, kwik en tributyltin.

De lozing van afvalwater via Lozingspunt 1 op de Nieuwe Waterweg is meegenomen in de immissietoets.

Uit de immissietoets blijkt dat voor deze lozing de lozingsparameter kwik niet voldoet. Er wordt niet voldaan aan de significantietoets, dit komt door de extreem lage norm in combinatie met een relatief hoge achtergrondconcentratie. Dit leidt ertoe dat zelfs een geringe vracht, zoals in deze casus het geval is, leidt tot het niet voldoen aan de significantietoets. Er wordt wel aan de MAC-toets voldaan waardoor er geen acute effecten zullen optreden. Ter plaatse van het KRW-monitoringspunt voldoet de lozing van kwik ook aan de eisen, waardoor er geen achteruitgang van het watersysteem zal plaatsvinden.

Door het niet geheel voldoen aan alle aspecten van de immissietoets (i.e. de significantietoets) en de kritische toestand van kwik in het oppervlaktewater, is er een onderzoekverplichting met bijbehorende implementatie van maatregelen opgenomen in de watervergunning om de emissie van kwik te reduceren. Daarnaast speelt de kosteneffectiviteit van de toe te passen maatregelen een belangrijke rol, maar uit de kosteneffectiviteitstool en het bijbehorende beslisschema wordt duidelijk dat er in deze situatie op dit moment geen kosteneffectieve BBT+ maatregelen genomen kunnen worden. Conform het vigerende beleid wordt de kwiklozing daarom in de specifieke situatie toegestaan.

Kwik is een ZZS en daarvoor geldt een minimalisatieverplichting (streven naar een nullozing). Deze blijft, ondanks de constatering dat er op dit moment geen kosteneffectieve BBT+ maatregelen getroffen kunnen worden, gelden. De reden hiervoor is dat er op termijn nieuwe mogelijkheden kunnen ontstaan om de kwiklozing verder te reduceren of tot nul terug te brengen.

### **5.7 Toetsing overschrijding van lozingseisen**

Het is voor Rijkswaterstaat, de vergunninghouder en eventuele derden/belanghebbenden van belang dat de lozingseisen in deze vergunning duidelijk zijn. Daarnaast is het belangrijk dat het duidelijk is hoe wordt bepaald dat er sprake is van een overschrijding van lozingseisen. De bepaling hangt af van het type lozingseis: een empirische lozingseis of een theoretische lozingseis. In de vergunningvoorschriften is aangegeven of de daar genoemde lozingseisen empirisch of theoretisch zijn.

Empirische lozingseisen worden in het proces van vergunningverlening vastgesteld met een statistische methodiek op basis van historische meetwaarden van het lozende bedrijf. Een empirische lozingseis wordt, kort samengevat, bepaald door een aantal maal de standaardafwijking van de historische meetwaarden op te tellen bij het gemiddelde van deze waarden.





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

Er wordt bij het empirisch afleiden van een lozingseis gebruik gemaakt van meetgegevens die representatief zijn voor de gebruikelijke beheerste procesvoering.

Bij een overschrijding van een empirische lozingseis is het in hoge mate zeker dat er sprake is van een overtreding. De meetonzekerheid van de meetwaarden is hierbij niet van belang, omdat er gebruik is gemaakt van historische meetwaarden voor het vaststellen van de eis. Daarmee is vanzelf ook de meetonzekerheid verdisconteerd in de lozingseis. Dat geldt ook voor een eventuele aanvullende onzekerheid door de bemonstering.

Theoretische lozingseisen zijn niet gebaseerd op een statistische analyse van een historische meetreeks. Theoretische eisen staan onder andere in de referentiedocumenten voor de beste beschikbare technieken (BREF). Theoretische lozingseisen hangen samen met toepassing van een bepaalde stand der techniek bij een bedrijf. Het zijn een soort ervaringscijfers per bedrijfstak of per behandelingstechniek, waarbij de achterliggende meetgegevens van de afzonderlijke bedrijven niet direct meer te herleiden zijn. Anders dan bij empirische lozingseisen, wordt bij de toetsing van meetwaarden aan een theoretische lozingseis wel rekening gehouden met de meetonzekerheid. De meetonzekerheid is immers niet verdisconteerd in de lozingseis zelf.

De lozingseisen zoals opgenomen in voorschrift 2 en voorschrift 3 van deze vergunning zijn empirische lozingseisen, tenzij in deze voorschriften is aangegeven dat het een theoretische lozingseis betreft.

### **5.8 Toetsing op basis van bedrijfseigen cijfers**

Bij het toetsen aan de lozingsnormen zal gebruik worden gemaakt van de meetwaarden van zowel Tronox als de waterbeheerder. Op basis van het meet- en beheersplan beschikt Tronox over een grotere hoeveelheid analysegegevens. Hiernaast garandeert het meet- en beheersplan de betrouwbaarheid van de door Tronox gemeten waarden. Dit geeft een representatiever beeld van de werkelijke situatie. De meetgegevens van Tronox en de waterbeheerder worden als gelijkwaardig beschouwd. Indien er zowel een meting gedaan is door de waterbeheerder als door Tronox zelf is de meting van de waterbeheerder doorslaggevend.

Het gebruik van bedrijfseigen cijfers vindt bij alle parameters plaats en bij zowel jaarvrachteisen, 10VRG-eisen, eisen op een etmaalverzamelmonster, als eisen op een enig monster. Alleen de metingen worden meegenomen die gedaan zijn met de in de bijlage 2 opgenomen bepalingsnormen.

Meetwaarden die betrekking hebben op een situatie die beoordeeld is als een niet verwijtbare ongewoon voorval waarvoor de lozingseisen niet gelden worden tijdens het vaststellen van de 10VRG over meetwaarden buiten beschouwing gelaten.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

## **6. Samenhang met de overige wet- en regelgeving**

### *Activiteitenbesluit milieubeheer*

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen. Deze regels zijn direct werkend en mogen niet in de watervergunning worden opgenomen.

In bijlage 1, onderdelen B en C, van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt aangegeven of voor de inrichting een vergunningplicht geldt.

Op 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit gewijzigd en kan sindsdien ook op inrichtingen met een IPPC-installatie van toepassing zijn. Op type C-inrichtingen, die vergunningplichtig zijn, kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen.

Binnen Tronox vinden activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat – voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel) activiteiten – moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit:

- Paragraaf 3.1.3.: het lozen van hemelwater niet afkomstig van een bodembeschermende voorziening;
- Paragraaf 3.1.4.: het behandelen van huishoudelijk afvalwater op locatie;
- Paragraaf 3.1.9.: het lozen van afvalwater ten gevolge van calamiteitenoefeningen;
- Paragraaf 3.2.1.: het lozen van ketelwaterspui;
- Paragraaf 5.1.3.: installatie voor de productie van titaandioxide.

### **6.1 Gemengde samengestelde lozingen**

Een aantal van de onder de werking van het Activiteitenbesluit vallende afvalwaterstromen op het terrein van Tronox worden naar de AWZI geleid en vandaaruit geloosd op het oppervlaktewater van de Nieuwe Waterweg. In de AWZI worden deze afvalwaterstromen samen met de vergunningplichtige stromen behandeld. De lozing vanaf de AWZI moet dan ook gezien worden als een samengestelde lozing. Er zijn echter een aantal activiteiten waarbij het noodzakelijk is middels een maatwerkbesluit een aantal specifieke onderdelen te reguleren.

#### *Behandelen van huishoudelijk afvalwater op locatie*

Het lozen van huishoudelijk afvalwater is geregeld in paragraaf 3.1.4. van het Activiteitenbesluit. Het huishoudelijk afvalwater wordt eerst verwerkt in een IBA waarna het via LP3 op de St. Laurens haven wordt geloosd. Omdat het huishoudelijk afvalwater samen met schoon hemelwater als een gemengde samengestelde lozing geldt, wordt het in de Watervergunning opgenomen.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

#### *Het lozen van ketelspuiwater*

Het lozen van ketelspuiwater valt volledig onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en is daarom niet vergunningplichtig. Het lozen van deze waterstroom is geregeld in paragraaf 3.2.1. van het Activiteitenbesluit. Omdat er chemicaliën worden toegevoegd aan het spuiwater wordt deze lozing middels een maatwerkvoorschrift geregeld. Ketelspuiwater wordt als een gemengde samengestelde lozing via Unit 600 geloosd op het oppervlaktewater.

#### *Het lozen van afvalwater ten gevolge van calamiteitenoefeningen*

Het lozen van bluswater dat vrijkomt van calamiteitenoefeningen valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en is geregeld in paragraaf 3.1.9. van het Activiteitenbesluit. Afvalwater afkomstig van calamiteitenoefeningen wordt als een samengestelde lozing via Unit 600 of de bufferput geloosd op oppervlaktewater, daarom is deze afvalwaterstroom in de Watervergunning opgenomen.

## **7. Toelichting op de voorschriften**

#### *Voorschrift 1, Afvalwaterstromen*

In dit voorschrift zijn de vergunningplichtige afvalwaterstromen opgenomen.

#### *Voorschrift 2, Lozingseisen effluent afvalwaterzuiveringsinstallatie Unit 600*

Voor emissies van (zware) metalen uit Unit 600 worden chroom en mangaan aangemerkt als gidsparameters, en hiervoor is als concentratie een 10-daags gemiddelde (VRG-10) opgenomen. Die waarde is dan het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende metingen van de concentraties in een etmaalmonster, waarbij de etmaalmonsters niet noodzakelijkerwijs met aaneengesloten perioden genomen behoeven te zijn. Daarnaast is tevens voor beide stoffen een dagvracht op basis van etmaalmonsters opgenomen.

Voor de ZZS kwik is vanwege de kritische toestand in plaats van een VRG-10 een maximale concentratie in een etmaalmonster opgenomen.

De parameters chroom en mangaan worden aangemerkt als gidsparameters voor de overige metalen (ZZS) die vrijkomen, te weten As, Cd, Ni en Pb.

Voor deze metalen is een immissietoets uitgevoerd en hieruit blijkt dat de stof ofwel slechts in sporen voorkomt, of dat ruimschoots aan de immissietoets wordt voldaan, waardoor hiervoor geen lozingseisen zijn opgenomen. Er wordt via het meet- en beheersplan, dat de beheersing van de zuivering borgt, toegezien op de zorgplicht om de eventuele aanwezigheid van deze metalen in het effluent zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te beperken door middel van de gebruikte technieken.

Daarnaast is een lozingseis opgenomen voor het vrij chloor dat vrijkomt uit het productieproces.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

In het meet- en beheersplan wordt de meetfrequentie van de afzonderlijke parameters vastgelegd. De opgenomen lozingseisen zijn, afgezien van de eis voor vrij chloor, empirische lozingseisen waarbij er voor het afleiden van de lozingseis gebruik is gemaakt van de meetreeks van Tronox en/of de afdeling Handhaving over de jaren 2020-2023. Hierbij zijn de metalenconcentraties van de dagen waarop de filterpersdoeken lek waren, maar er wel werd geopereerd binnen de ZS-lozingseis van 400 mg/l, niet verwijderd uit de meetreeks. Dit betekent dat in de toekomst deze meetwaarden ook niet verwijderd mogen worden uit de meetreeks van 10 opeenvolgende metingen. Dit impliceert dat Tronox direct dient te recirculeren als er doorslag van zwevende stof wordt gemonitord, om de ongewenste uitstoot van zware metalen en onopgeloste bestanddelen te voorkomen en binnen de gestelde lozingseisen te kunnen opereren.

#### *Voorschrift 3, Lozingseisen afvalwater bufferput*

Tronox geeft aan dat er geen zware metalen worden toegevoegd in het afvalwater richting de bufferput, maar dat deze afkomstig zijn uit het ingenomen oppervlaktewater dat wordt gebruikt voor het koelen van het proces. De concentraties van de metalen As, Cd, Cr, Hg, Ni en Pb in het effluent van de bufferput mogen daarom niet hoger zijn dan de respectievelijke concentraties in het ingenomen oppervlaktewater. Er mag geen concentratieverhoging in het afvalwater voorkomen voor deze metalen ten opzichte van het ingenomen oppervlaktewater.

Voor de overige parameters wordt als concentratie een VRG-10 opgenomen met een maximale dagvracht. Die waarde is dan het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende metingen van de concentraties en berekeningen van de dagvracht in een etmaalmonster, waarbij de etmaalmonsters niet noodzakelijkerwijs met aaneengesloten perioden genomen behoeven te zijn. Daarnaast is ook een lozingseis opgenomen voor het vrij chloor (hypochloriet) dat vrijkomt en die overeenkomt met de gestelde lozingseisen in de BREF koelsystemen.

Bovengenoemde analyses zijn in principe maandelijkse analyses tenzij op basis van het meet- en beheersplan vaker dient te worden geanalyseerd. In het voorschrift is opgenomen welke lozingseisen empirisch of theoretisch zijn. Voor het afleiden van de empirische lozingseisen is gebruik gemaakt van de meetreeks van Tronox en/of de afdeling Handhaving over de jaren 2020-2023.

#### *Voorschrift 4, Lozingseisen ijzer en onopgeloste bestanddelen totale lozing*

Met het oog op de Omgevingswet zijn er in voorschrift 2 en voorschrift 3 lozingseisen opgenomen voor ijzer en onopgeloste bestanddelen en om de lozingseisen overzichtelijk in beeld te brengen voor het bedrijf zijn alle lozingseisen uit het Ab en de geldende BREF- en BBT-documenten overgenomen in de Watervergunning. Voordat het afvalwater uit Unit 600 op het oppervlaktewater wordt geloosd, wordt dit eerst samengevoegd met het afvalwater uit de bufferput. De opgenomen VRG-10 en maximale eisen in zowel voorschrift 2 voor Unit 600 als in voorschrift 3 voor de bufferput zijn zo berekend dat zij gezamenlijk nooit de kalenderjaarseisen uit artikel 5.34 van het Ab en voorschrift 4 van de vergunning zullen overschrijden. In het verleden zijn afspraken gemaakt tussen Tronox en de afdeling Handhaving omtrent de bufferput en zwevende stof.



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

Onder bepaalde voorwaarden mag de hoeveelheid zwevende stof uit het onttrokken oppervlaktewater worden afgetrokken om de concentratie in de te lozen afvalwaterstroom uit de bufferput te bepalen. Deze correctie dient te worden uitgevoerd voordat de samenvoeging met het afvalwater uit Unit 600, en hiermee de totale te lozen concentratie zwevende stof, wordt berekend.

*Voorschrift 6, Koelwater Plant 1 en Voorschrift 7, Warmtelozing uit bufferput*

Een warmtelozing valt in principe onder het Activiteitbesluit milieubeheer, mits deze een warmtevracht van minder dan 1 MW heeft. In geval van een warmtevracht van maximaal 50 MW, kan een maatwerk worden opgesteld. Aangezien de totale warmtevracht van Tronox bestaat uit een lozing via lozingspunt 1 (55 MW, bufferput) én via lozingspunt 2 (35 MW, doorstroomsysteem), welke naast elkaar liggen, geldt hier een warmtevracht van meer dan 50 MW. Deze voorschriften zijn hierom opgenomen in de vergunning.

Voor de berekening van de warmtevracht dient het uurgemiddelde debiet te worden aangehouden, welke gezamenlijk met de online temperatuurmeting tot de berekening van de warmtevracht komt.

*Voorschrift 10, Bepalen CZV/TOC-verhouding en TOC lozingseis*

Naar verwachting zal in 2025 de parameter CZV worden vervangen door TOC, omdat bij de CZV-bepaling schadelijke stoffen als chroom XI en kwik worden gebruikt. Daarnaast is de NEN-norm voor de CZV-bepaling ingetrokken waardoor deze niet meer wordt onderhouden en in de BREF documenten is ook de overgang van CZV naar TOC aan de orde. De verhouding CZV:TOC is ongeveer 3:1, maar is uiteindelijk afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.

Door de in voorschrift 10 gestelde metingen naast elkaar uit te voeren kan een juiste verhouding worden berekend en een correcte lozingseis voor TOC worden afgeleid. Hierna vervalt de lozingseis op CZV. Uit de analyses volgt mogelijk een wijziging van de vergunning voor de lozingseis van TOC, indien deze niet in lijn is met de thans opgenomen lozingseis. De lozingseis voor CZV wordt tijdelijk opgenomen in de vergunning ter ondersteuning van de proefperiode TOC onderzoek en geldt tot uiterlijk 2,5 jaar na inwerkingtreding van dit besluit of zoveel eerder als gevolg van een schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. In de proefperiode is CZV de leidende lozingseis en zal er niet handhavend worden opgetreden bij overschrijding van de lozingseis op TOC.

*Voorschrift 11, Onderzoek BBT-maatregelen recirculerende koelwaterinstallatie*

Zuivering van koelwater met hulpstoffen blijkt lastig, maar de afgelopen jaren zijn er veel innovatieve ontwikkelingen geweest die het mogelijk maken om het gebruik van hulpstoffen met ABM klasse B indeling vergaand terug te brengen. Via nieuwe beschikbare methoden kan het toevoegen van hulpstoffen aan koelwater forst worden teruggebracht, waarmee invulling wordt gegeven aan de eerste stap van milieubeleid: preventie van verontreiniging. De in voorschrift 11 benoemde onderzoeksverplichting richt zich op optimalisatie van bestaande systemen, onderzoek naar de toepassing van minder schadelijke conditioneringsmiddelen en voor- en/of nabehandelingstechnieken gericht op vermindering van het gebruik van conditioneringsmiddelen.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

#### *Voorschrift 12, Onderzoeksverplichting ZZS, titanium, magnesium, aluminium en schadelijke chloorverbindingen*

Enkele afvalwaterstromen van Tronox bevatten zeer zorgwekkende stoffen (ZZS), waarvoor bij kwik niet wordt voldaan aan de immissietoets.

De onderzoekverplichting, zoals opgenomen in voorschrift 12, is bedoeld om inzicht te krijgen in het reduceren van zeer zorgwekkende stoffen die mogelijk in het afvalwater kunnen zitten om hiermee te zorgen voor minder ZZS in het milieu. Deze eerste rapportage geldt als nulmeting voor het verdere terugkerende onderzoek in voorschrift 13.

Omdat de metalen aluminium en magnesium slechts worden gebruikt als hulpstof is er specifiek voor deze stoffen een onderzoekverplichting opgenomen. Daarnaast dient Tronox te onderzoeken hoe lekkages van chloor(verbindingen) en de daarmee gepaard gaande hoge pH-waarden tijdens een chloortrip kunnen worden tegengegaan. Het onderzoek moet erop gericht zijn om de emissies van deze stoffen naar oppervlaktewater te minimaliseren waardoor er, in geval van de metalen, wel voldaan wordt aan de immissietoets. Na het onderzoek en implementatie van de maatregelen zullen de lozingseisen worden aangescherpt.

#### *Voorschrift 13, Minimalisatieverplichting ZZS-emissies*

De minimalisatieverplichting zoals opgenomen in voorschrift 13 is noodzakelijk in het kader van de beleidsdoelstelling om zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zoveel als mogelijk te weren uit de leefomgeving. Met dit voorschrift wordt haalbaar en betaalbaar gewerkt naar een steeds verdergaande reductie. Hierbij geldt dat sprake is van een continu proces. De rapportage is géén momentopname van de stand van zaken vlak voor het verstrijken van de deadline opgenomen in de vergunning, maar moet inzicht verschaffen in alle ondernomen acties (inclusief resultaten) binnen de periode van 5 jaar.

Er geldt een inspanningsverplichting om te onderzoeken of, en zo ja, hoe een verdere emissiereductie gerealiseerd kan worden, dus ook wanneer de beste beschikbare technieken reeds zijn toegepast en de lozing van een ZZS niet leidt tot het overschrijden van milieukwaliteitseisen. Van belang is dat hierbij de ontwikkeling van deze technieken op wereldwijde schaal beschouwd dient te worden.

Deze minimalisatie kan op verschillende manieren worden gerealiseerd: door substitutie, door nieuwe zuiveringstechnieken of nieuwe productietechnieken, door geoptimaliseerde en duurzame bedrijfsvoering. De beschouwing dient minimaal in te gaan op de technische uitvoerbaarheid, de financiële gevolgen en het milieuhygiënische rendement van de minimalisatieopties. Wat betreft deze aan te leveren informatie gaat het om algemeen beschikbare gegevens; hiervoor is geen actieve proefneming door de lozer vereist.

#### *Voorschrift 15, Onderzoek capaciteit hemelwaterafvoer*

Bij hevige regelval is de capaciteit voor de afvoer van regenwater, afkomstig van de battery limits, middels de sumpputten via unit 600 onvoldoende gebleken. Zoals aangegeven in de aanvraag is Tronox een onderzoek gestart voor het verbeteren van de afvoercapaciteit.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### *Voorschrift 16, Onderzoek afvalwaterstroom Lozingspunt 3*

De continue afvalwaterstroom op Lozingspunt 3 dient te worden onderzocht omdat het voor zowel Tronox als de waterbeheerder onduidelijk is wat de herkomst van deze afvalwaterstroom is en welke stoffen (zowel chemische stoffen als warmte) het bevat. Door middel van een onderzoek kan Tronox hierin inzicht krijgen geven.

### *Voorschrift 17, 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), kortdurende proefnemingen met een maximale duur van 6 maanden, 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 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 dat 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 waterbeheerder heeft een redelijke termijn (minimaal 4 weken) nodig om de melding vooraf te kunnen beoordelen. Met het voorschrift wordt invulling gegeven aan het gestelde in artikel 5.7 van het Besluit omgevingsrecht, 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. Incidentele lozingen van spent acid uit de neutralisatietank worden gezien als een voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheid en dienen als zodanig te worden gemeld.

### *Voorschrift 18, Maatregelen bij een ongewoon voorval binnen de inrichting*

Om de waterbeheerder de gelegenheid te geven zo snel mogelijk te reageren op ongewone voorvallen waarbij er mogelijke gevolgen voor de waterkwaliteit zijn, wordt in de watervergunning hiervoor een voorschrift opgenomen. Dit voorschrift sluit zoveel als mogelijk aan bij de systematiek die in hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer 'Maatregelen in bijzondere omstandigheden' wordt beschreven.

In artikel 17.2, eerste lid, van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat ongewone voorvallen waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan door het bedrijf zo spoedig mogelijk worden gemeld.

Lekkende doeken worden niet gezien als een ongewoon voorval (zie ook toelichting onder voorschrift 2).

Lekkage van chloor(verbindingen) tijdens een chloortrip in het proces is wel een ongewoon voorval en zal als zodanig ook gemeld moeten worden als de ontstane loog-stroom via de bufferput geloosd wordt.



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

## **8. Procedure**

### **8.1 Procedure aanvraag Watervergunning**

De Waterwet bepaalt dat op de voorbereiding van een beschikking tot het verlenen van een vergunning voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer van toepassing zijn.

### **8.2 Procedure maatwerkbesluit**

In deze procedure worden zowel de aanvraag voor een watervergunning als de aanvraag voor een maatwerkbesluit behandeld. Hierbij wordt voor beide procedures de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer gevolgd. De beslistermijn van de aanvraag om maatwerk wordt gelijkgesteld met die van de aanvraag om een watervergunning.

Het aangevraagde maatwerkbesluit voor het tijdelijk toestaan van hogere emissies in het oppervlaktewater dan aangegeven in het Activiteitenbesluit milieubeheer is geweigerd per besluit met kenmerk RWS-2021/31852, d.d. 8 september 2021.

### **8.3 Behandeling van zienswijzen**

P.M.

## **9. Conclusie**

### **9.1 Conclusie aanvraag Watervergunning**

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.  
Op grond van de overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

### **9.2 Conclusie maatwerkbesluit**

De in het maatwerk opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd.  
Op grond van de overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de in dit besluit opgenomen maatwerkvoorschriften.

## **10. Ondertekening**

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
hoofd Vergunningverlening Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

## **11. Mededelingen**

Voor meer informatie over dit ontwerpbesluit kunt u terecht bij de in dit besluit genoemde contactpersoon. De contactgegevens staan in de begeleidende brief bij dit besluit. De contactpersoon kan uw vragen beantwoorden en het besluit met u doornemen.

Om te bepalen of u meer informatie wilt, kunnen de volgende vragen en aandachtspunten u helpen:

- Is de inhoud van het besluit duidelijk en is helder wat het concreet voor u betekent?
- Kunt u beoordelen of het besluit inhoudelijk juist is of niet?  
Of heeft u behoefte aan een toelichting?
- Kloppen de gegevens over u in het besluit en heeft u alle gegevens verstrekt?

Ook wanneer u andere vragen heeft over het besluit of de procedure kunt u contact opnemen.

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht 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. Een zienswijze moet worden gericht aan:

Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid  
T.a.v. de afdeling Vergunningverlening  
Postbus 2232  
3500 GE Utrecht

## **12. Bijlagen**

Bijlage 1, Begripsbepalingen  
Bijlage 2, Analysevoorschriften  
Bijlage 3, Stoffen en preparaten  
Bijlage 4, Rioleringsstekening





**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

## **Bijlage 1, Begripsbepalingen**

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, nr. RWS-2024/

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. 'Aanvraag': de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag is op 23 april 2021 binnengekomen bij Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid en geregistreerd onder nummer RWSZ2021-00010413;
2. 'Afdeling Handhaving': de afdeling Handhaving van Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid;
3. 'Afvalwater': water waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen;
4. 'AWZI': afvalwaterzuiveringsinstallatie;
5. 'BBT: beste beschikbare technieken';
6. 'Concentratie': het gehalte van een (som-)parameter, uitgedrukt in mg/l of µg/l;
7. 'Effluent': afvalwater afkomstig uit een installatie waarin dit afvalwater een zuiveringstechnische behandeling heeft ondergaan;
8. 'Empirische lozingseis': lozingseis die is bepaald op basis van een historische meetreeks van de concentraties stoffen in de lozing;
9. 'Etmaalmonster': een representatief genomen monster van het afvalwater over een periode van 24 uur;
10. 'Gemiddelde concentratie': (in het geval van etmaalmonsters, aansluitend op lid 11) het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende concentraties in etmaalmonsters waarbij de etmaalmonsters niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten genomen behoeven te zijn; (in geval van steekmonsters, aansluitend op lid 24) het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende concentraties in steekmonsters waarbij tussen de monsternames minstens 24 uur verstreken is;
11. 'Het gehalte aan vrij beschikbaar chloor': het gehalte aan vrij beschikbaar chloor is de som van de gehalten aan opgelost hypochlorig zuur, hypochlorietion en chloorgas ugedrukt in mg/l actief chloor;
12. 'IPPC-richtlijn': Integrated Pollution Prevention and Control, geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging;
13. 'Jaarvracht berekening': de kalenderjaarvracht (kg) wordt bepaald op basis van de sommatie van de berekende dagvrachten (kg) gebaseerd op etmaalverzamelmonsters van het wastebassin en Unit 600. Bij ontbrekende analysewaarde om te komen tot een dagvracht wordt de volgende analysewaarde terug representatief gesteld;
14. 'Kaderrichtlijn Water (KRW)': richtlijn 2000/60/EG van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid;
15. 'KRW-waterlichaam': volgens artikel 2, lid 10, van de richtlijn 2000/60/EG is een KRW-waterlichaam een te onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater;
16. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd/gebracht;



**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

17. 'Meetpunt' of 'monsternamepunt': een intern controlepunt;
18. 'NWP 2022-2027': Het Nationale Water Programma zoals dat op 22 maart 2022 in werking is getreden (te downloaden van [www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl));
19. 'Onttrekken': het door middel van een werk halen van water uit een oppervlaktewaterlichaam;
20. 'Ongewoon voorval': een voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;
21. 'Oppervlaktewaterlichaam': samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de Wtw, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna;
22. 'Product': een samenstelling van stoffen met meerdere CAS-nummers;
23. 'RIE': Europese Richtlijn Industriële Emissies (RIE, 2010/75/EU);
24. 'Samengestelde lozing': eindstroom bestaande uit één of meer vergunningplichtige afvalwaterstromen en één of meer afvalwaterstromen die geregeld zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer;
25. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster van het afvalwater;
26. 'Stof': een component met een individueel CAS-nummer;
27. 'Theoretische lozingseis': andere lozingseis dan een empirische lozingseis;
28. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht;
29. 'Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden': andere dan de reguliere bedrijfsomstandigheden, niet zijnde een ongewoon voorval, zoals onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, korte stilleggingen en het opstarten of het definitief buiten bedrijf stellen van een proces- of afvalwaterzuiveringsinstallatie of onderdelen hiervan;
30. 'Waterbeheerder': de minister van Infrastructuur en Waterstaat, per adres de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht.
31. 'Z-stof': Zeer Zorgwekkende Stof: verzameling van meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu, welke zijn opgenomen op de stoffenlijst van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), zie [http://www.rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/Zeer\\_Zorgwekkende\\_Stoffen](http://www.rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/Zeer_Zorgwekkende_Stoffen).



**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/

## Bijlage 2, Analysevoorschriften

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, nr. RWS-2024/

De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen wordt uitgevoerd volgens NEN-6600-1, de conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3 en de ontsluiting ten behoeve van de meting van metalen wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 15587 (deel 1 of 2) of NEN 6961. Het monster wordt niet gefiltreerd en de onopgeloste stoffen worden wel meegenomen in de analyse.

De in deze vergunning 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).

Stof/parameter:	NEN-nummer:
Zuurgraad	NEN-EN-ISO 10523
Onopgeloste bestanddelen	NEN-EN 872
CZV	NEN-ISO 15705
TOC	NEN-ISO 20236
Vrij Chloor	NEN-EN-ISO 7393-1 of -2 of -3
Cr	NEN-EN-ISO 17294-2
Fe	
Mn	
Hg	NEN-EN-ISO 17852

Een wijziging in het normblad treedt automatisch in werking 6 weken nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, heeft dit voorafgaand de schriftelijke toestemming van de waterbeheerder.





**Datum**  
22 januari 2024

**Nummer**  
RWS-2024/

### Bijlage 3, Stoffen en preparaten

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, nr. RWS-2024/

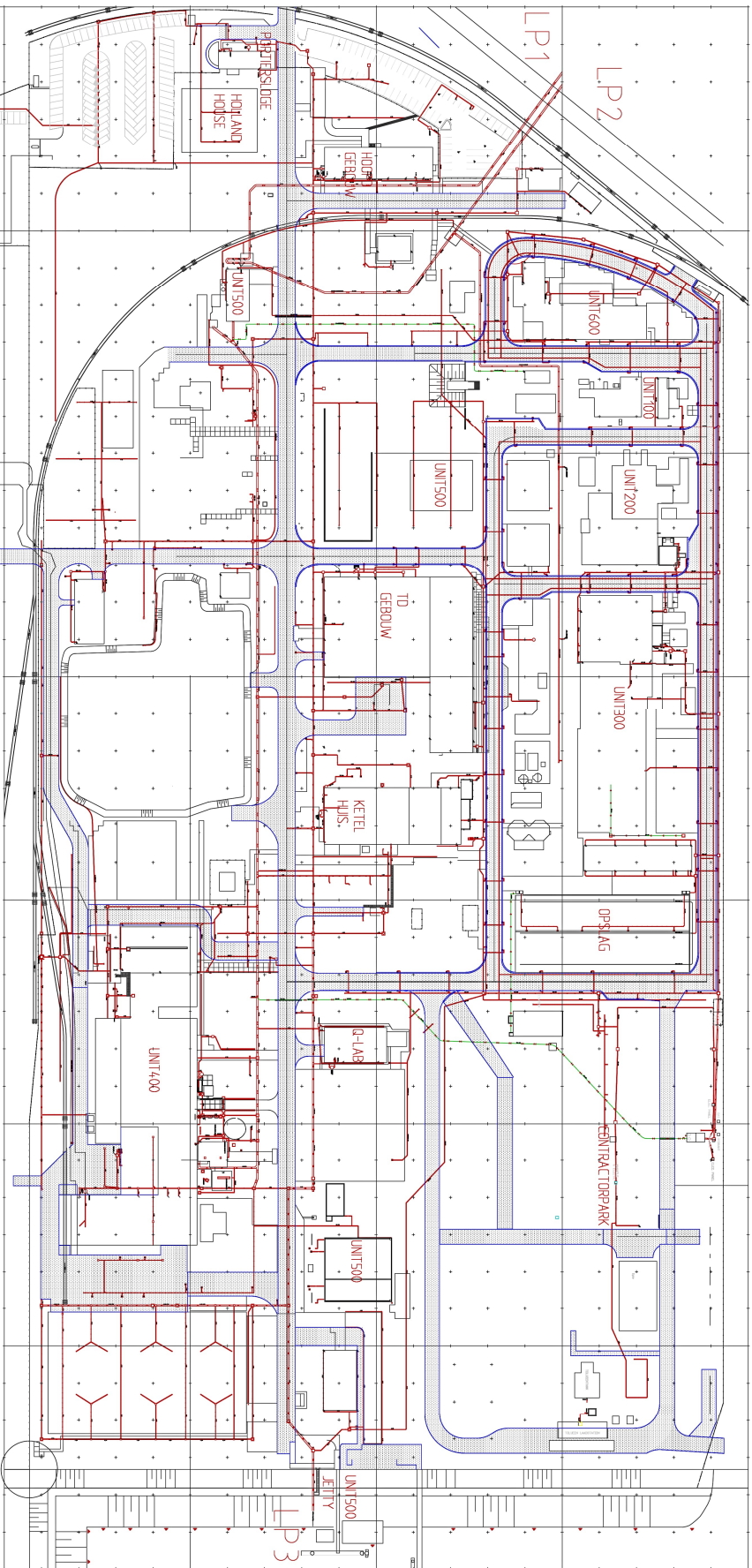
<b>Stofnaam</b>	<b>Toepassing</b>	<b>ABM 2016</b>
Corrshield MD 4100	Corrosie inhibitor die wordt toegepast in het circulerend koelwatersysteem van Unit 200, Unit 200 (chlorinators) en Unit 300.	B2
Corrshield OR 4407	Corrosie inhibitor die wordt toegepast in circulerend koelwatersysteem van Unit 200 (chlorinators) en Unit 300.	B5
Gengard GN 8271	Corrosie inhibitor die wordt toegepast in circulerend koelwatersysteem van Unit 200.	B4
AZ 8104	Corrosie inhibitor die wordt toegepast in circulerend koelwatersysteem van Unit 200.	B4
Continuum AT 3261	Corrosie inhibitor die wordt toegepast in circulerend koelwatersysteem van Unit 200.	B4
Continuum AT 3240	Corrosie inhibitor die wordt toegepast in doorstroom-koelwatersysteem van Plant 2 (brak water).	B4
Spectrus NX 1165	Biocide die wordt toegepast in circulerend koelwatersysteem van Unit 200, Unit 200 (chlorinators), Unit 300 en het doorstroom-koelwatersysteem van Plant 2 (proceswater).	B1
Spectrus OX 1272	Biocide die wordt toegepast in doorstroom koelwatersystemen van Plant 1 en Plant 2 (brak water).	B1
Optiperse HP 5492	Corrosie inhibitor die wordt toegepast in ketelvoedingswater van de incinerator.	B4



## **Bijlage 4, Rioleringstekening**

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, nr. RWS-2024/

**Datum**  
22 januari 2024  
**Nummer**  
RWS-2024/



LP4

LP1

LP2

LP3

RIOLERING

REV.	DATE	DRAWN	DESCRIPTION	CHKD	SEEN
6	02-23	R.B.	ONTTREKKINGSPUNT DPT TOEGEVORED	JVN	
5	02-22	R.B.	ASBUIL_PMR08062		
4	04-21	R.B.	ASBUIL_PMR08007		
0	-	PMG	CEATTON	PMG	PMG

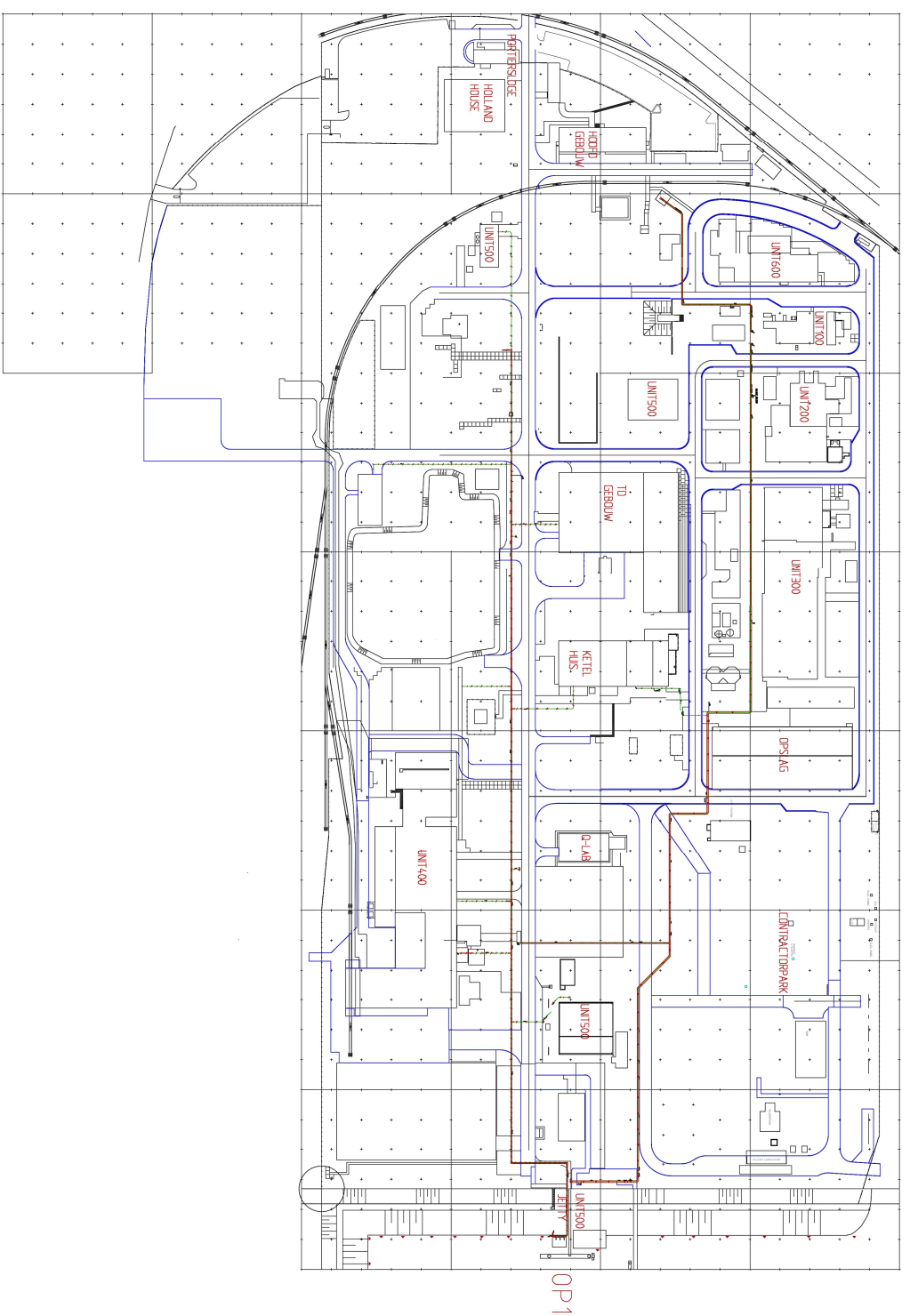
T.E. DE BRUIJN B.V.  
KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

TITLE  
ONDERGRONDSE-LEIDINGEN  
RIOLERING

SCALE	1:1000	DRAWN	PMG	CHKD	PMG	DATE	21-12-2005
-------	--------	-------	-----	------	-----	------	------------

SEEN	TRONOX	PMR NO.	000	DRAWING NUMBER	T-0800044	REV.	6
	TRONOX Pigments (HOLLAND) BV	SUB UNIT	000				
		CODE	33300				





LEGEND :

- COOLING WATER
- - - COOLING WATER REDUNDANT

2	02-23	R.B.	ONTTERRIKKINGSPUNT OP1 TOEGEVOREN	R.B.	R.B.
1	02-21	SRV	AS BUILT FOR PPR 08007	R.B.	R.B.
0	02-21	SRV	FIRST ISSUE	R.B.	R.B.
REV. DATE DRAWN DESCRIPTION				CKD	SEEN

TITLE COOLING WATER SYSTEM

SCALE 1:100 DRAWN SRV [CKD] R.B. DATE 1-10-2021

SEEN	TRONOX	PRR NO. 0807	DRAWING NUMBER
TRONOX	UNIT NO. 000		
HOLLAND	BY SUB UNIT		
CODE			
			T-0800104
			2