



**TATA STEEL**

Rapportage  
Zeer Zorgwekkende Stoffen  
in afvalwater van de Warmbandwalsenrij



**Auteurs** [redacted], [redacted], [redacted] en [redacted]  
**Datum** IJmuiden,

**Titel** **Rapportage ZZS in afvalwater van de Warmbandwalserij**

**Componenten** Arseen (As), Nikkel (Ni) en lood (Pb)

**Werkeenheid** Warmbandwalserij

**Emissiecodes** Walsenkoelwater Lozingspunt MP196 en  
Servicecenter Lozingspunt MP199

**Uitvoerdatum** 2020

**Opdrachtgever** [redacted] SPME R&C WBW 7G.01

**T.K.** [redacted] SPME R&C WBW 7G.01

[redacted] SPME HSE ENV 4D.08

[redacted] SPME HSE ENV 7G.01

[redacted] SPME HSE ENV 4D.08

**Aantal pagina's** 20

**Aantal bijlagen** 7

**Autorisant** [redacted] SPME R&C WBW 7G.01

**Paraaf**

---

Trefwoorden: ZZS/ Minimalisatie/ WBW/ Afvalwater

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>2</b>
1.1	<i>Achtergrondinformatie</i> .....	2
1.2	<i>Wetgeving</i> .....	2
1.3	<i>Vergunningsvoorschrift</i> .....	3
<b>2</b>	<b>ONDERZOEKSOPZET</b> .....	<b>3</b>
2.1	<i>Inventarisatie van reeds geïdentificeerde ZZS</i> .....	3
2.2	<i>Vermijdings- en reductieprogramma's</i> .....	4
<b>3</b>	<b>PROCESBESCHRIJVINGEN</b> .....	<b>5</b>
3.1	<i>Walsenkoelwatersysteem</i> .....	5
3.1.1	<i>Zuiveringstechnische voorzieningen walsenkoelwatersysteem</i> .....	7
3.1.2	<i>Lozingspunt Walsenkoelwatersysteem</i> .....	7
3.2	<i>Rollenkoelsysteem Service Center</i> .....	7
3.3	<i>Bref en BBT-conclusies</i> .....	8
<b>4</b>	<b>VRACHTEN</b> .....	<b>8</b>
4.1	<i>Rapportagegrenzen</i> .....	8
4.2	<i>Walsenkoelwatersysteem MP196 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden</i> .....	9
4.3	<i>Rollenkoeling Service Center MP199 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden</i> .....	10
<b>5</b>	<b>RESULTATEN ONDERZOEK</b> .....	<b>11</b>
5.1	<i>Inventarisatie brononderzoek</i> .....	11
5.2	<i>Toegepaste reinigingstechnieken</i> .....	11
5.3	<i>Reeds uitgevoerde verbeteringen</i> .....	11
<b>6</b>	<b>VERMIJDINGS- EN REDUCTIEPLAN</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIE / AANBEVELINGEN</b> .....	<b>12</b>
7.1	<i>Extra analyses uitvoeren ten behoeve van opsporen nog niet eerder geïdentificeerde ZZS</i> .....	12
<b>8</b>	<b>LITERATUURLIJST</b> .....	<b>13</b>
	<b>BIJLAGE 1: VRACHTEN PER JAAR VOOR ARSEEN, NIKKEL EN LOOD</b> .....	<b>14</b>
	<b>BIJLAGE 2: GRAFIEK ANALYSERESULTATEN WALSENKOELWATER</b> .....	<b>15</b>
	<b>BIJLAGE 3: RENDEMENTSBEREKENINGEN WALSENKOELWATERSYSTEEM</b> .....	<b>16</b>
	<b>BIJLAGE 4: PROCESSHEMA'S IN- EN UITGAANDE PRODUCTEN</b> .....	<b>17</b>
	<b>BIJLAGE 5: VERBAND TUSSEN NIKKEL-CONCENTRATIE IN INKOMEND PRODUCT EN OXIDE</b> .....	<b>18</b>

**BIJLAGE 6: VOORSCHRIFT WATERVERGUNNING WARMBANDWALSERIJ ..... 19****BIJLAGE 7: ABM-LIJST WARMBANDWALSERIJ..... 0****1 Inleiding****1.1 Achtergrondinformatie**

Zeer Zorgwekkende Stoffen (hierna ZZS) is een verzameling van de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Deze stoffen hebben veelal een combinatie van de volgende eigenschappen: ze zijn giftig bij lage concentraties, hopen zich op in het milieu, zijn niet of zeer moeilijk afbreekbaar, kankerverwekkend, veroorzaken erfelijke schade of zijn schadelijk voor de voortplanting. Een stof valt onder de noemer ZZS als deze voldoet aan de criteria van artikel 57 van de Europese verordening REACH. REACH staat voor registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen.

Vanwege deze ernstige stofeigenschappen vragen de ZZS om een (preventieve) aanpak gericht op het voorkomen dat deze stoffen in de leefomgeving terecht komen.

Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit is een belangrijk doel van het waterbeheer. Diverse wetten en besluiten, zoals de Waterwet en het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 (hierna: Bkmw 2009), bevatten bepalingen om dit doel te bereiken. De eisen vloeien voort uit Europese richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn Water met daar onder de Richtlijn Prioritaire Stoffen en de Grondwaterrichtlijn.

In het Bkmw 2009 zijn milieukwaliteitseisen opgenomen waaraan de kwaliteit van het water in Nederland moet voldoen. Deze doelen zijn voor oppervlaktewaterlichamen onderverdeeld in het behalen van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand. Voor grondwaterlichamen zijn milieukwaliteitseisen voor een goede chemische toestand opgenomen. Het gaat hierbij om in het Nationaal of Regionaal Waterplan aangewezen oppervlakte- en grondwaterlichamen.

Bedacht dient te worden dat ongeacht de in te zetten instrumenten het voor een aantal ZZS niet realistisch is te voldoen aan de Milieukwaliteitseis (MKE) (voorheen Milieukwaliteitsnorm, MKN) op waterlichaamniveau. Zelfs niet als bedrijven voldoen aan een nul-emissie. Dit komt doordat er meerdere soort bronnen zijn waar deze ZZS vrijkomen: Lucht-water depositie, ook vanuit buitenland, en de natuur zelf leveren een bijdrage.

Voor een aantal ZZS is het bereiken van de MKE op waterlichaamniveau zelfs op lange termijn niet haalbaar.

**1.2 Wetgeving**

De ZZS zijn veelal in EU-wetgeving zoals de Kaderrichtlijn Water en de REACH-verordening, in verdragen benoemd en geclassificeerd als zeer gevaarlijk. Zie ook de RIVM- stoffenlijst. Vanuit meerdere milieuvergunningen en het Activiteitenbesluit (in de toekomst, onder de Omgevingswet, het Besluit Activiteiten Leefomgeving, BAL) is de minimalisatieverplichting van toepassing. Daarnaast moet ook de aanpak van emissies van ZZS naar de lucht als lozingen van ZZS naar water op elkaar aansluiten, te weten een integrale afweging is in deze van belang.

### 1.3 Vergunningsvoorschrift

Op grond van voorschrift n3.1 07 (minimalisatieverplichting, zie bijlage 6) van de watervergunning van de Warmbandwalserij met kenmerk RWS-2019-10123 d.d. 29 juli 2020, moet de vergunninghouder:

1. Uiterlijk op 1 januari 2021 bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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.
  
2. Uiterlijk op 1 januari 2024 en vervolgens elke vijf jaar, bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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, en
  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, en
    - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

Voor emissies naar water geldt vanuit de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM) ook een vijfjaarlijkse informatieplicht. Deze informatieplicht over het vermijden en reduceren van ZZS-emissies naar water geldt niet rechtstreeks; de vergunningverlener moet dit eerst verwerken in een vergunningvoorschrift.

## 2 Onderzoekopzet

### 2.1 Inventarisatie van reeds geïdentificeerde ZZS

De Warmbandwalserij dient op dit moment op grond van voorschrift n3.1 01 te rapporteren over de stoffen arseen, nikkel en lood.

Inmiddels is wel de inventarisatie naar andere geïdentificeerde ZZS en het onderzoek naar niet eerder geïdentificeerde ZZS gestart. Rapportage hierover volgt volgens voorschrift voor 2024.

De rapportage in dit document is gebaseerd op de gegevens van 2015 t/m 2019 (5 jaar)

## 2.2 Vermijdings- en reductieprogramma's

Na identificering volgt het opzetten van een vermijdings- en reductie programma. Een vermijdings- en reductieprogramma bestaat uit twee onderdelen:

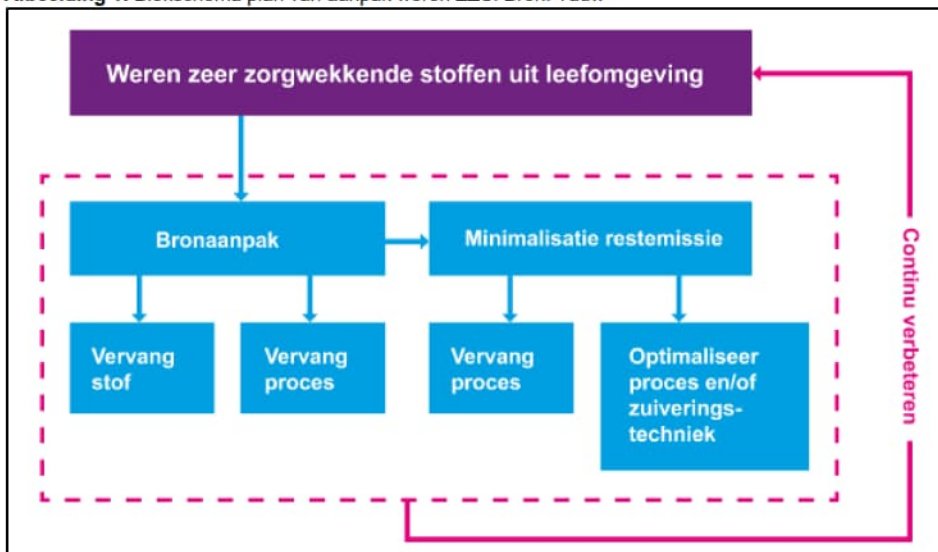
1. een onderzoek naar de mogelijkheden voor het vermijden (bronaanpak) of reduceren van de emissie (minimalisatie van de restemissie) en
2. een programma van verbetermaatregelen die het bedrijf op basis van dit onderzoek neemt.

Hierbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de voorkeursvolgorde van de te nemen maatregelen. Deze volgorde is:

1. Vermijden van de emissie  
Hierbij moet het streven in de eerste plaats zijn gericht op het vervangen van de ZZS door een minder schadelijke stof.
2. Reductie van de restemissie  
Als vermijding niet mogelijk is, dient de restemissie zoveel mogelijk gereduceerd te worden, bijv. door aanpassingen aan het proces en/of de installatie.

Zie afbeelding 1 voor een globaal overzicht van de te nemen stappen om ZZS te weren / reduceren.

Afbeelding 1: Blokschema plan van aanpak weren ZZS. Bron: Tauw



### 3 Procesbeschrijvingen

In de Warmbandwalserij worden plakken staal (afkomstig van de Oxystaalfabriek 2) verwerkt. De plakken staal worden in ovens opgewarmd om vervolgens in de walsstraat te worden gereduceerd tot de door de klant gewenste dikte en breedte. Na de walsstraat wordt de plak, nu "band" genoemd, gekoeld naar een gewenste eindtemperatuur waardoor het staal enkele specifieke eigenschappen krijgt. Hierna wordt de band door een haspel opgerold en voorzien van een of meer bindbanden voordat deze naar het Service Center wordt afgevoerd. In het Service Centrum vindt eventuele nabehandeling en distributie van de rollen plaats.

#### 3.1 Walsenkoelwatersysteem

Het walsenkoelwatersysteem is een recirculerend open systeem met een inhoud van circa 30.000 m<sup>3</sup> en dient voor de koeling van zowel het product als installatieonderdelen. Tevens wordt het water gebruikt voor het schoonspuiten van het product, stofbestrijding en transport van reststoffen uit de walserij.

De reststoffen (ijzeroxide, oliën en vetten) worden tijdens het walsen in het water opgevangen en worden via het waterreinigingssysteem verwijderd. Na het passeren van de koeltorens is het water, gereinigd en gekoeld, weer geschikt voor hergebruik in de walserij.

Door het gebruik van koeltorens vindt er verdamping plaats met indikking (van de in het water aanwezige zouten) tot gevolg. Om de juiste kwaliteit water te behouden wordt regelmatig een klein deel van het water naar het riool gespuid en het systeem weer aangevuld met WRK water.

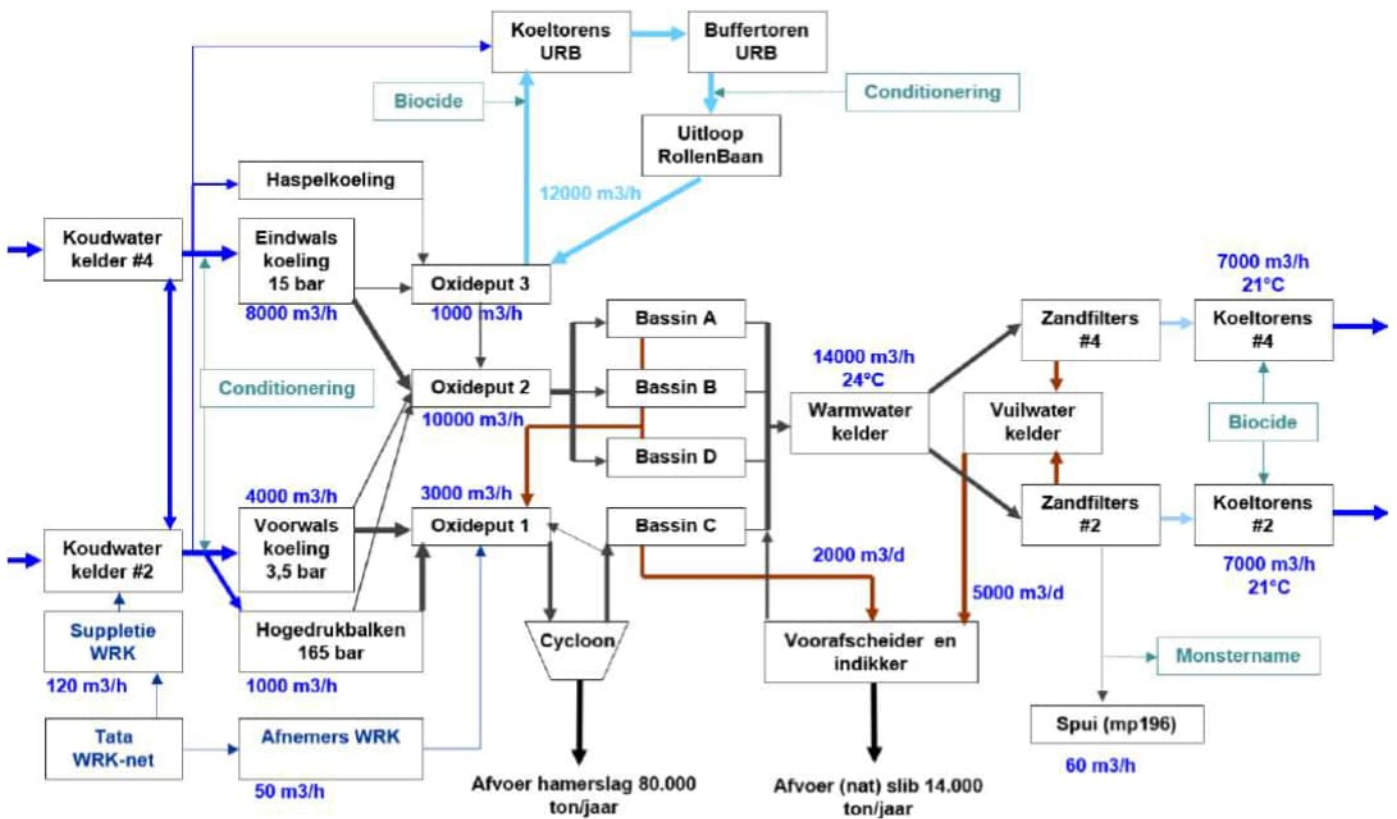
Ter voorkoming van kalkopbouw in het systeem wordt een kalk inhibitor/dispergeermiddel gedoseerd. Daarnaast wordt een oxiderende biocide gedoseerd om biologische activiteit (Legionella) te beheersen.

In het walsenkoelwatersysteem is een secundair recirculerend systeem opgenomen welke dient voor de koeling van het product voordat deze wordt opgerold en afgevoerd (URB). Dit systeem wordt gevoed met walsenkoelwater en voert het water ook weer af naar het walsenkoelwatersysteem..

Het onderstaande schema is een vereenvoudigde weergave van het Walsenkoelwatersysteem. De blauwe lijnen geven het gekoelde water weer. In het grijs het verontreinigde en opgewarmde water en in het bruin het vuilwater naar de slib- en hamerslagafvoer. De debieten en temperaturen zijn ter indicatie opgenomen.

Afbeelding 2; Schema walsenkoelwatersysteem

### Schema Walsenkoelwater



Het systeem start bij de koudwaterkelders met de koudwaterpompen waar ook de conditioning en eventuele inname van vers WRK-water plaatsvindt om vervolgens via twee hoofdleidingen naar de walsen te worden gevoerd.

Door verhitting van de plak in de ovens en tijdens het transport over de rollenbaan, ontstaat op het oppervlak een laag ijzeroxide. In de walsen wordt voorafgaand aan iedere walsstap de hete plak staal met hogedruksproeiers ontdaan van deze oxide. De walsen zelf, alsmede delen van de rollenbaan, worden gekoeld met lagedruk sproeibalken.

Naast de oxide komt er ook olie en vet uit de lagers van de rollenbaan en walsen in het water terecht dat na gebruik via een gotenstelsel in de oxideputten wordt verzameld. Vanuit de oxideputten wordt het verontreinigde water uit de walsen naar de waterreiniging gepompt.



### **3.1.1 Zuiveringstechnische voorzieningen walsenkoelwatersysteem**

De meeste oxide wordt gevormd tijdens het ovenproces. Bij het verwijderen van de oxide van de plak ontstaat grof materiaal welke wordt opgevangen in oxideput 1 en via een trage cycloon kan worden afgescheiden. De oxide die in volgende processtappen op de nog hete plak ontstaat is veel fijner. Dit wordt afgevoerd naar oxideput 2 en de bezinkbassins A,B, en D. De oxide uit oxideput 3 wordt afgevoerd naar oxideput 2. In de bezinkbassins bezinkt alle middel-grove oxide zonder gebruik te hoeven maken van coagulerende en/of flocculerende middelen.

De bezonken oxide worden nogmaals aan de cycloon aangeboden om zoveel mogelijk oxide zonder chemie te verwijderen uit de waterstroom. Alle oxide die de cycloon passeert wordt aan het traag stromende bezinkbassin C aangeboden. Het bezonken slib uit de bassins gaat naar de slibverwerking.

Het verzamelde grove oxide is een zuivere ijzerhoudende grondstof welke opnieuw in het staalproces in IJmuiden wordt ingezet.

Omdat oxide kleiner dan 150 µm niet wordt verwijderd in de bezinkbassins, wordt het water over zandfilters geleid om aan de kwaliteitseisen voor de walserij (en spui) te kunnen voldoen. De zandfilters worden periodiek teruggespoeld waarbij het terugspoelwater via een vuilwaterkelder ook naar de slibverwerking wordt verpompt. In de slibverwerking wordt het slib ingedikt en zo veel mogelijk ontdaan van water. Het water vloeit terug het watersysteem in en het slib wordt enkele keren per week afgevoerd naar de afdeling WMA (Waste Management) voor verdere verwerking. Na verwerking wordt ook dit oxide weer als ijzerhoudende grondstof in het staalproces in IJmuiden ingezet.

### **3.1.2 Lozingspunt Walsenkoelwatersysteem**

Een klein deel van het door verdamping ingedikte water wordt, via de spuikeppen na de zandfilters, gereinigd geloosd naar het riool. De spui is via meetpunt 196 aangesloten op het Tata riool 100 welke loost op het oppervlaktewater van de Buitenhaven.

Spuien vindt plaats op basis van de geleidbaarheid welke een maat is voor de in het water opgeloste bestanddelen. De maximaal haalbare concentratie aan opgeloste bestanddelen is op ervaring vastgesteld en betreft die concentratie waarbij het proces, in combinatie met inhibitoren, geen hinder ondervindt van afzettingen of corrosie. Daarbij is een optimum gekozen tussen het verbruik aan inhibitoren en verversing. Om de waterverliezen die ontstaan door verdamping, spui en spatten aan te vullen, vindt er suppletie van vers water plaats.

### **3.2 Rollenkoelsysteem Service Center**

Nadat de plakken zijn gewalst en als band zijn opgerold gaan deze naar het Service Centre. De rollen kunnen hier in opslaghallen rustig afkoelen voordat verdere verwerking of transport plaatsvindt.

Indien een snelle verwerking noodzakelijk is kunnen de rollen in een waterbassin versneld worden afgekoeld. Hiertoe worden de rollen op de bodem van een koelwaterbassin geplaatst waarna het koelwater in circulatie wordt gebracht en via een koeltoren terug gekoeld.

Op basis van geleidbaarheid wordt ook hier water gespuid en via meetpunt 199 op riool 100 geloosd.

Het geloosde water bevat oxide welke afkomstig is van de rollen. De hoeveelheid vaste bestanddelen is dermate laag dat dit water voor lozing niet wordt gereinigd.

Door wijzigingen in de productstroom is versnelde koeling al langere tijd minder noodzakelijk en daardoor is spuien en verversen van het systeem ook significant afgenomen. De verwachting is dat deze situatie blijvend is.

### 3.3 *Bref en BBT-conclusies*

De watersystemen van de Warmbandwalserij dienen getoetst te worden aan de Bref. De activiteiten van de Warmbandwalserij valt onder de Bref Ferrometaalbewerking. In hoofdstuk 5.1 van deze BREF worden de BBT-conclusies voor Warmbandwalserijen beschreven.

Met betrekking tot het geloosde hoeveelheid koelwater vanuit het walsenkoelwatersysteem voldoet de Warmbandwalserij met een recirculatiegraad van 98% ruimschoots aan de BBT-conclusie (>95%) (zie watervergunning RWS-2019-10123 par.5.1.3)

Met betrekking tot de onopgeloste bestanddelen in het geloosde walsenkoelwater voldoet de Warmbandwalserij met een jaargemiddelde van ruim beneden de 5 mg/l in de regel ruimschoots aan de BBT-gen (<20mg/l) (zie watervergunning RWS-2019-10123 par.5.1.3)

## 4 *Vrachten*

De vrachten worden per kwartaal berekend op basis van de gemiddelde analyseresultaten en de werkelijk geloosde dag-volumes. Deze berekende vrachten worden per kwartaal aan het bevoegd gezag gerapporteerd.

Voor deze rapportage is gekeken naar de analyseresultaten en geloosde volumes van jaren 2015 t/m 2019. Omdat de concentraties arseen en lood zo laag zijn schommelen veel analyseresultaten rond de rapportagegrens. Hierdoor kunnen de berekende kwartaal/jaar vrachten, met name voor arseen, onderling sterk variëren.

In het walsenkoelwater van de Warmbandwalserij zijn de stoffen arseen, lood en nikkel geïdentificeerd. Gezien de gemeten lage concentraties arseen in het walsenkoelwater is er in de nieuwe vergunning geen lozingseis voor arseen opgenomen, wel geldt een signaleringswaarde van 2 µg/l.

In het rollenkoelwater zijn de stoffen lood en nikkel geïdentificeerd.

De stof arseen ligt jarenlang onder de rapportagegrens en wordt niet langer als geïdentificeerd beschouwd. Door wijzigingen in de productstroom is versnelde koeling al langere tijd minder noodzakelijk. Daarmee is spuien en verversen van het systeem ook significant afgenomen. De verwachting is dat deze situatie blijvend is.

Met betrekking tot arseen in het rollenkoelwater is gezien het aantal metingen onder de rapportagegrens niet langer een lozingseis opgenomen

### 4.1 *Rapportagegrenzen*

Voor alle door het analytisch laboratorium uitgevoerde analyses geldt een rapportagegrens. Analyse-resultaten waarbij de concentratie van het component zeer laag is, of het component niet is aangetoond, worden gerapporteerd als een waarde kleiner dan de rapportagegrens. Dat betekent niet altijd dat de inrichting totaal niets emitteert, maar dat de concentratie zo laag is dat die met de voorgeschreven analysemethode niet te meten is.

Indien de gemeten concentratie lager is dan de rapportagegrens wordt conform afspraken op nationaal niveau over het omgaan met concentratiemetingen beneden deze grenswaarde, in de berekening van jaarvrachten in het kader van de PRTR-rapportage de waarde nul meegenomen.

(Zie bijlage 1 voor de tabel met vrachten)

(Zie bijlage 2 voor de grafiek met analyseresultaten)

## 4.2 Walsenkoelwatersysteem MP196 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden

De vracht voor arseen is gemiddeld 0,19 kg/jaar met een minimum van 0,06 kg in 2017 en een maximum van 0,54 kg in 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 1% bij aan de totale vracht van TSIJ.

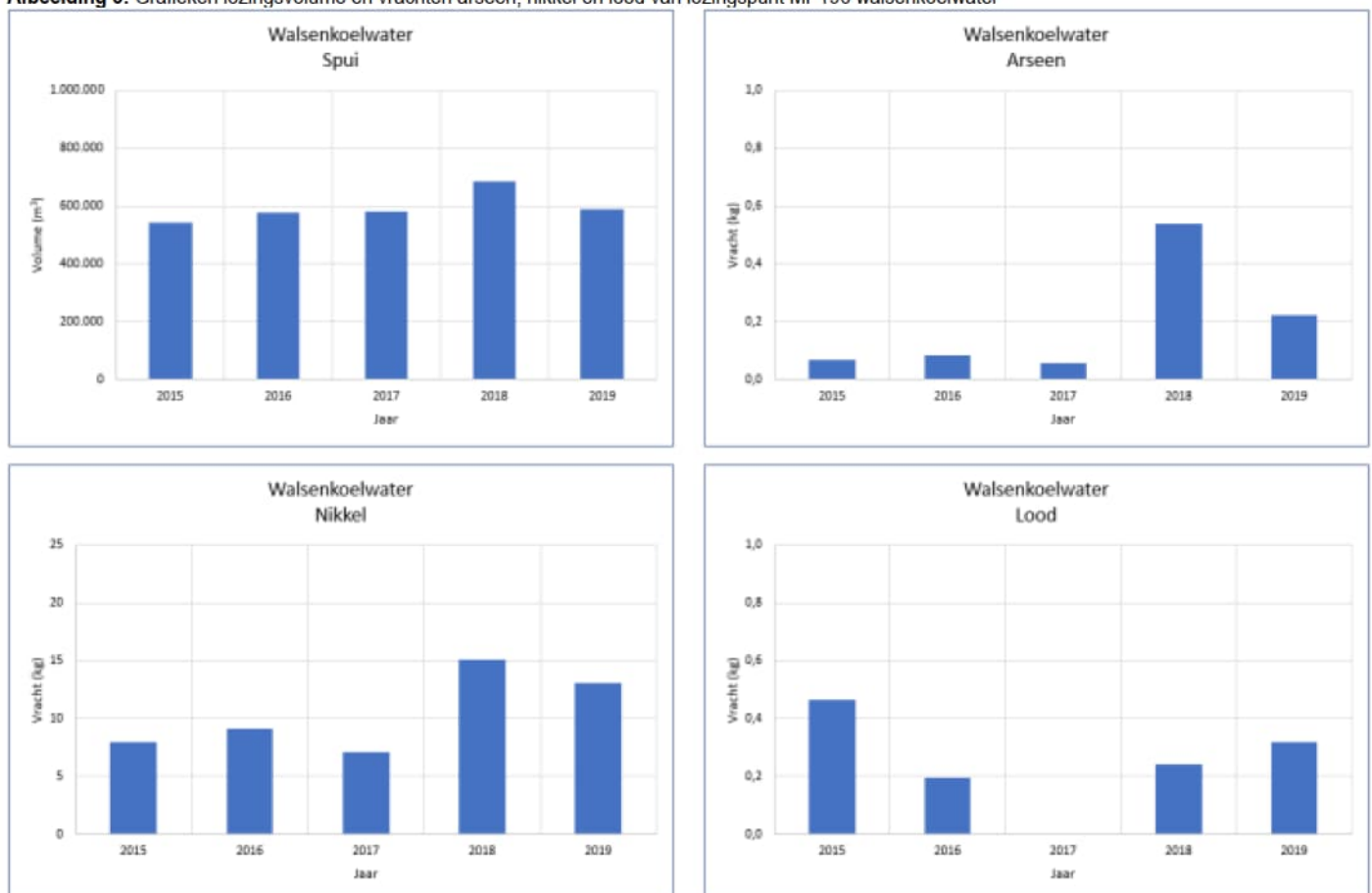
De vracht voor nikkel is gemiddeld 10,5 kg/jaar met een minimum van 7,1 kg in 2017 en een maximum van 15,1 kg in 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 10% bij aan de totale vracht van TSIJ.

De vracht voor lood is gemiddeld 0,24 kg/jaar met een minimum van 0 kg in 2017 en een maximum van 0,46 kg in 2015. Hiermee draagt dit systeem voor circa 0,1% bij aan de totale vracht van TSIJ.

Het lozingsdebiet per jaar is vrij stabiel rond de 600.000 m<sup>3</sup>/jaar. De variatie in de productietonnage is te klein om een evenredig verband met de lozingen of vrachten vast te stellen.

(Zie bijlage 1 voor de bijbehorende data-tabellen)

**Afbeelding 3:** Grafieken lozingsvolume en vrachten arseen, nikkel en lood van lozingspunt MP196 walsenkoelwater



### 4.3 Rollenkoeling Service Center MP199 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden

Arseen wordt niet langer als geïdentificeerd beschouwd

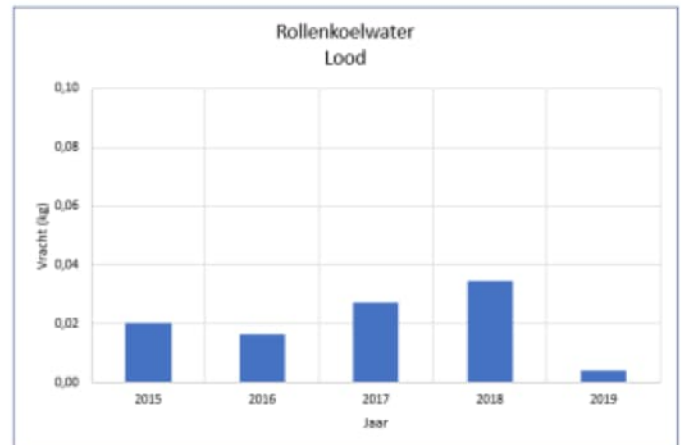
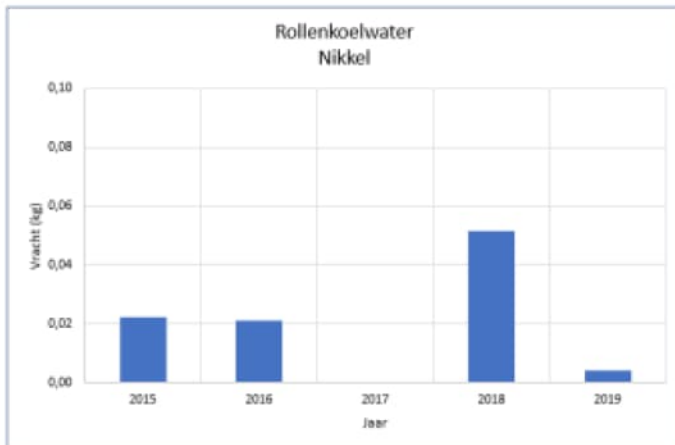
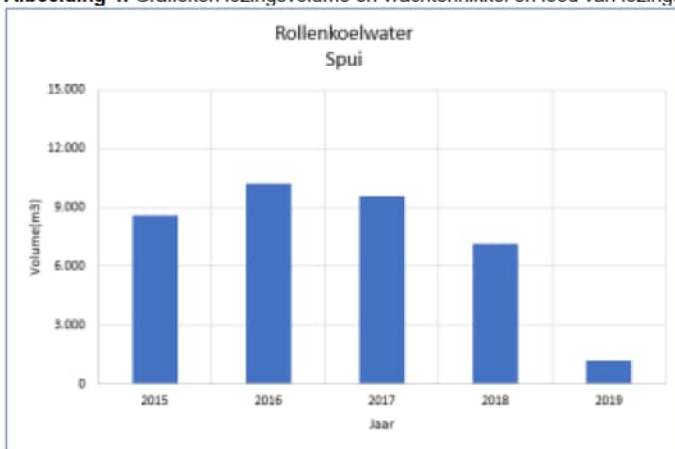
De vracht voor nikkel is gemiddeld 0,02 kg/jaar met een minimum van 0 kg in 2017 en 2019 en een maximum van 0,05 kg in 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 0,02% bij aan de totale vracht van TSIJ .

De vracht voor lood is gemiddeld 0,02 kg/jaar met een minimum van 0 kg in 2019 en een maximum van 0,03 kg in 2017 en 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 0,01% bij aan de totale vracht van TSIJ.

Het lozingsdebiet van de afgelopen 5 jaar is gemiddeld circa. 7300 m<sup>3</sup>/ jaar. Echter vanaf 2019 is deze, door een veranderde productiestroom, sterk gedaald.

(Zie voor de tabellen bijlage 1)

**Afbeelding 4:** Grafieken lozingsvolume en vrachtenikkel en lood van lozingspunt MP199 rollenkoelwater



## 5 Resultaten onderzoek

### 5.1 Inventarisatie brononderzoek

Het in het geloosde afvalwater aanwezige lood, nikkel en arseen is afkomstig van het proces en de daarbij gebruikte hulpstoffen.

De gebruikte waterbehandelingsproducten zijn beoordeeld volgens de ABM methodiek (Algemene beoordelingsMethodiek) Deze producten hebben een B4 beoordeling met uitzondering van een product dat in het gesloten koelwatersysteem van de ovens wordt gebruikt. Dat product heeft een A3 beoordeling, en bevat geen arseen, nikkel of lood.

(Zie ABM lijst in bijlage 7)

De eerste mogelijke bron is het inkomend product (plakken staal). De grondstoffen hiervan bevatten lood, nikkel en arseen. De tijdens het proces vrijkomende oxide zal daarom ook deze stoffen, in vaste vorm, bevatten. Uit de plakken database van de Warmbandwalserij is de gemiddelde nikkel concentratie van het inkomende product berekend. Deze komt uit op circa 0,02%.

Uit de gemiddelde nikkelconcentratie in de afgevoerde oxide is de nikkelconcentratie in het oorspronkelijke (niet geoxideerde) staalproduct herleid. Ook deze komt op circa 0,02%. Daarmee is het inkomend product als belangrijkste bron voor nikkel geïdentificeerd. (zie voor de berekening bijlage 5)

Arseen en lood komen niet in de plakken database voor dus kunnen niet met zekerheid aan het inkomend product worden verbonden.

Een andere mogelijke bron van metallisch (vaste deeltjes) nikkel is het slijten van de nikkelhoudende walsen en andere RVS houdende installatieonderdelen. Maar ten opzichte van het inkomende product is deze bijdrage nihil.

### 5.2 Toegepaste reinigingstechnieken

Het walsenkoelwater van de Warmbandwalserij wordt voor hergebruik en lozing middels bezinkbassins en zandfilters gereinigd. Met deze techniek verwijdert de Warmbandwalserij jaarlijks circa 80.000 ton aan vaste stof uit het watersysteem waarmee een reinigingsrendement van 99,998% wordt gehaald.

Analyseresultaten van de afgevoerde vaste stoffen tonen aan dat een groot deel van de stoffen arseen, nikkel en lood als vaste stof in het koelwater aanwezig is. Met het verwijderen van vaste stof wordt daarom ook het merendeel van deze stoffen verwijderd.

Het verwijderingsrendement van deze stoffen is met 99,8% voor lood en ruim 99,9% voor arseen en nikkel zeer hoog.

De minimale fracties arseen, nikkel en lood die nog worden geloosd, komen grotendeels in opgeloste, of zeer fijne vorm voor.

(Zie voor de berekeningen en analyseresultaten bijlage 3)

### 5.3 Reeds uitgevoerde verbeteringen

Na een groot verbeterproject voor de zandfilters in 2010 waarbij 15 zandfilters (met 45m<sup>2</sup> zandoppervlak per stuk) zijn vervangen en nog eens 15 zandfilters zijn gereviseerd, is het verwijderingsrendement dusdanig geoptimaliseerd dat de Warmbandwalserij veel beter presteert op de verwijdering van vaste delen dan vanuit BBT mag worden verwacht.

## 6 Vermijdings- en reductieplan

Met de reeds genomen verbetermaatregelen is een zeer effectief verwijderingsproces gerealiseerd waardoor de lozing van arseen, nikkel en lood (als vaste stof) tot een minimum wordt beperkt.

Er zijn op dit moment geen technieken beschikbaar die redelijkerwijs haalbaar worden geacht om ook de laatste fracties nog te kunnen verwijderen. Er lopen op dit moment dan ook geen projecten om verdere reductie te realiseren.

Mogelijke verdere vermijding en reductie moet gezocht worden in het nemen van maatregelen aan de bron (inkomend product en slijtage van walsen). De Warmbandwalserij kan zich echter alleen richten op het optimaliseren van het verwijderingsproces.

Wel zal de Warmbandwalserij, door naleving van voorschrift n3.1 07- lid 2, zich blijvend informeren over nieuwe reinigingstechnieken en eventuele nieuwe technieken beoordelen op toepasbaarheid en haalbaarheid.

De zeer lage bijdrage van de rollenkoeling zal nihil worden nu het rollenkoelsysteem veel minder wordt benut. De verwachting is dat geen enkele nageschakelde techniek hier nog een significante betekenis zal hebben.

## 7 Conclusie / Aanbevelingen

De Warmbandwalserij heeft een klein aandeel in het geheel aan lozing van arseen en lood via riool 100 van Tata Steel IJmuiden; respectievelijk 1% en 0,1%. Voor de lozing van nikkel is het aandeel met 10% wel significant.

De reinigingsinstallatie van de Warmbandwalserij is zeer efficiënt met een vaste stof verwijderingsrendement van 99,998% en daarmee ook 99,8% verwijdering van arseen, nikkel en lood. Daarmee presteert de Warmbandwalserij beter dan de eisen vanuit de BBT.

Op dit moment zijn er geen haalbare verbetermaatregelen voor het verder reduceren van de genoemde drie stoffen beschikbaar.

Nu de lozing van de rollenkoeling (zowel debiet als vracht) nihil is geworden wordt ontwikkeling en toepassing van reinigingstechnieken op dit systeem niet rendabel geacht. Mocht dit in de toekomst weer veranderen, dan dient ook hier beoordeeld te worden of mogelijk nieuwe reinigingstechnieken haalbaar zijn.

(Zie voor de berekeningen bijlage 3)

### 7.1 *Extra analyses uitvoeren ten behoeve van opsporen nog niet eerder geïdentificeerde ZZS*

Als met de luchtzijdige inventarisatie, ten behoeve van het opsporen van nog niet eerder geïdentificeerde ZZS, stoffen worden geïdentificeerd die in de lucht voorkomen, dan dient ook het geloosde water op deze stof gecontroleerd te worden.

## 8 Literatuurlijst

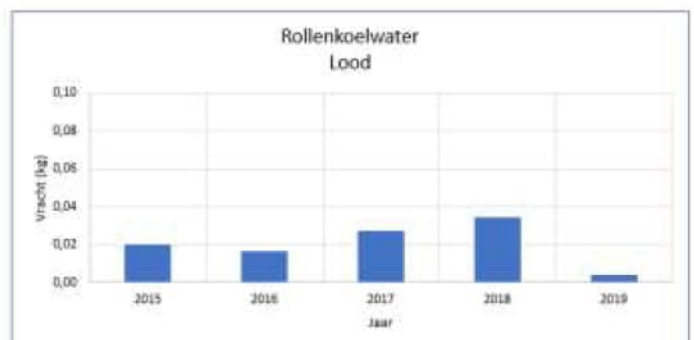
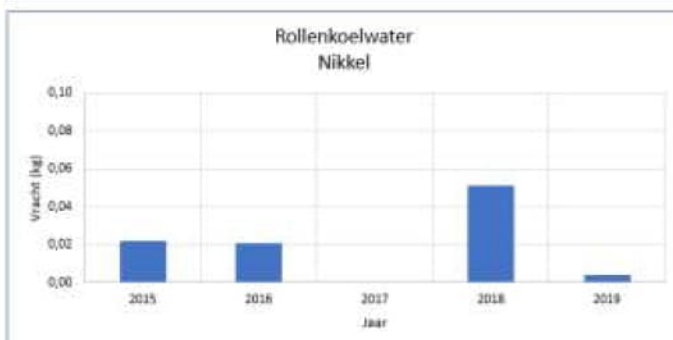
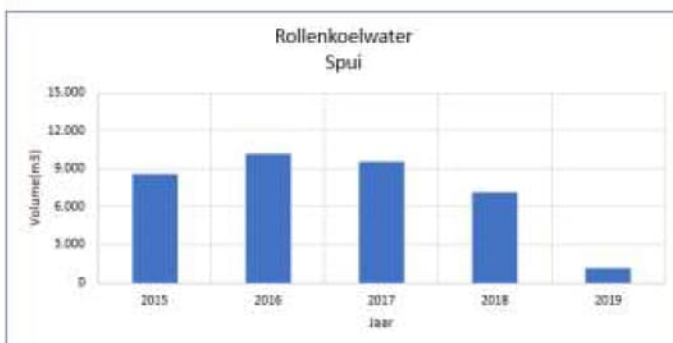
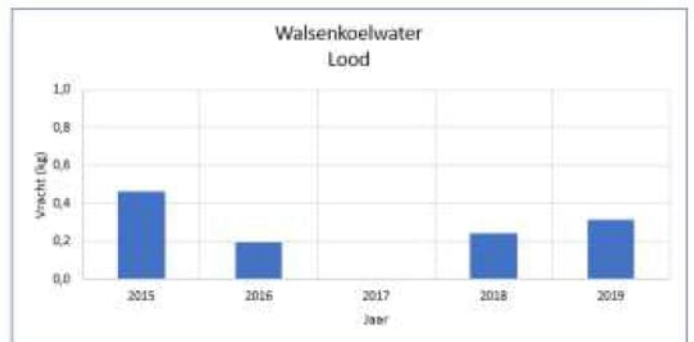
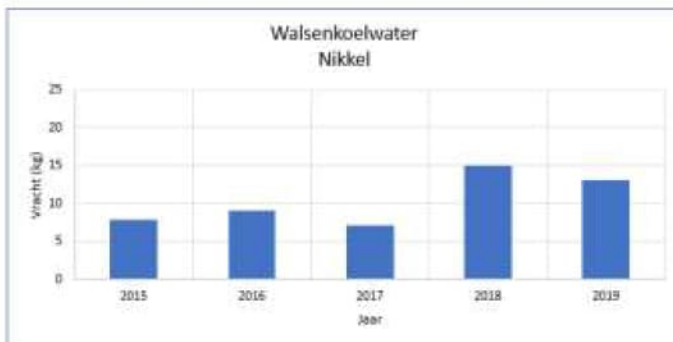
- Milieujaarverslag Tata Steel IJmuiden 2015 t/m 2019
- Milieuvergunning (incl. aanvraag) Warmbandwalserij
- Database samenstelling van inkomende plakken Warmbandwalserij
- Database Water Health Safety & Environment Tata Steel
- Database Lucht Health Safety & Environment Tata Steel
- Reststoffen database Waste Management
- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM 2016)
- BREF FMP
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>
- <https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/ZzsNavigator>
- <https://rvs.rivm.nl/stoffenlijsten/Zeer-Zorgwekkende-Stoffen#:~:text=De%20ZZS%20navigator%20is%20een,lijst%20met%20potenti%C3%ABle%20ZZS%20opgesteld.>
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/zeer-zorgwekkende/minimalisatie/>
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/onderzoek/evaluatie-conclusie/>

## Bijlage 1: Vrachten per jaar voor arseen, nikkel en lood

Vrachten WBW	Walsenkoelwater (MP196)		Rollenkoelwater SC (MP199)		
	Jaar	Vracht (kg)	Fractie van totaal TSLJ	Vracht (kg)	Fractie van totaal TSLJ
As	2015	0,07	0,26%		
	2016	0,08	0,30%		
	2017	0,06	0,23%		
	2018	0,54	3,57%		
	2019	0,22	0,44%		
Ni	2015	7,94	9,12%	0,02	0,03%
	2016	9,12	9,70%	0,02	0,02%
	2017	7,10	10,29%	0,00	0,00%
	2018	15,10	11,51%	0,05	0,04%
	2019	13,12	10,01%	0,00	0,00%
Pb	2015	0,46	0,31%	0,02	0,01%
	2016	0,19	0,09%	0,02	0,01%
	2017	0,00	0,00%	0,03	0,01%
	2018	0,24	0,12%	0,03	0,02%
	2019	0,32	0,18%	0,00	0,00%

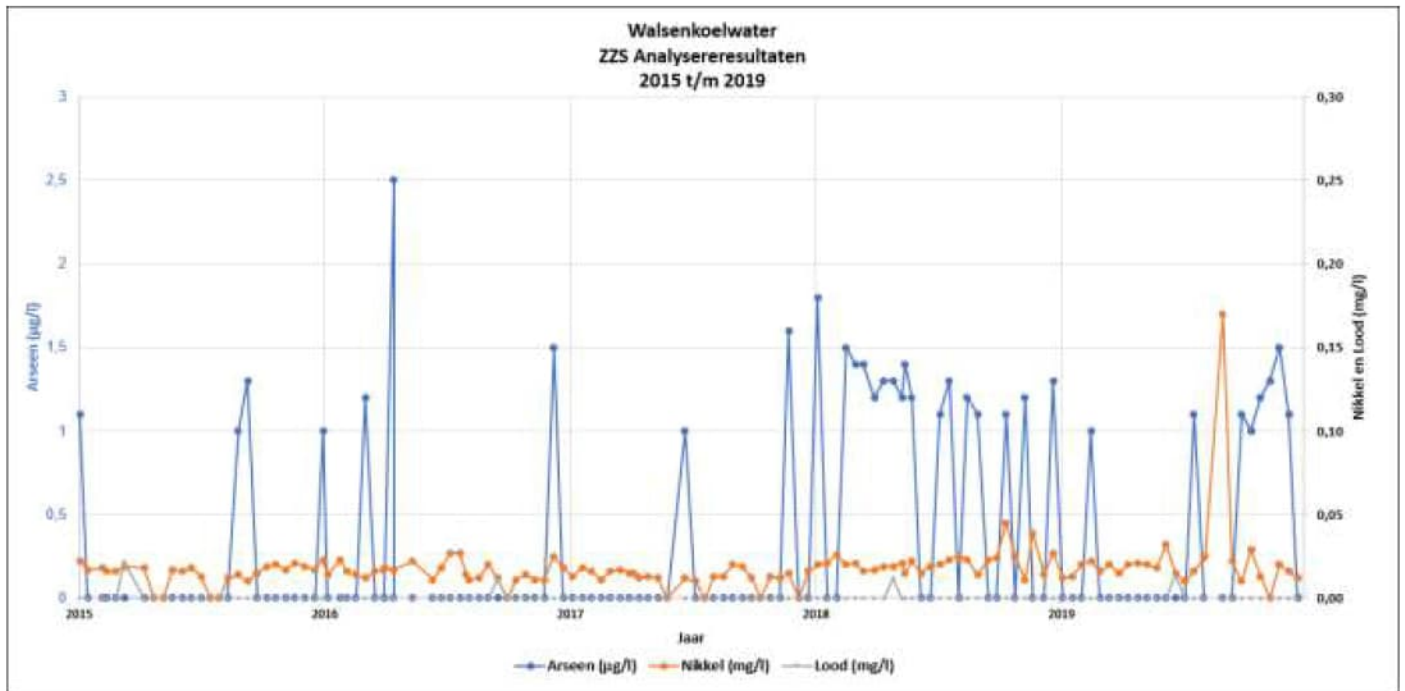
Spui WBW	Walsenkoelwater (MP196)		Rollenkoelwater SC (MP199)	
	Jaar	Volume (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
Spui	2015	540.715		8.602
	2016	578.667		10.191
	2017	582.530		9.554
	2018	684.341		7.131
	2019	588.525		1.193

Tonnage gewalst staal Warmbandwalserij	
Jaar	Productievolume (ton)
2015	5.310.300
2016	5.063.100
2017	5.066.400
2018	4.929.200
2019	4.702.200





## Bijlage 2: Grafiek analyseresultaten Walsenkoelwater



## Bijlage 3: Rendementsberekeningen Walsenkoelwatersysteem

### Analyseresultaten slibmonsters

Mon.datum	As mg/kg	Ni %	Pb %
14-1-2011	7,5	0,0323	0,0006
4-8-2011	9,5	0,0345	0,0000
2-4-2012	7,1	0,0284	0,0008
8-1-2013	10,7	0,0253	0,0011
6-2-2015	6,4	0,0214	0,0007
16-1-2017	3,6	0,0237	0,0000
5-2-2018	8,9	0,0319	0,0006
18-1-2019	6,5	0,0182	0,0014
<b>Gemiddeld</b>	<b>7,5</b>	<b>0,0270</b>	<b>0,00065</b>

### Analyseresultaten oxidemonsters

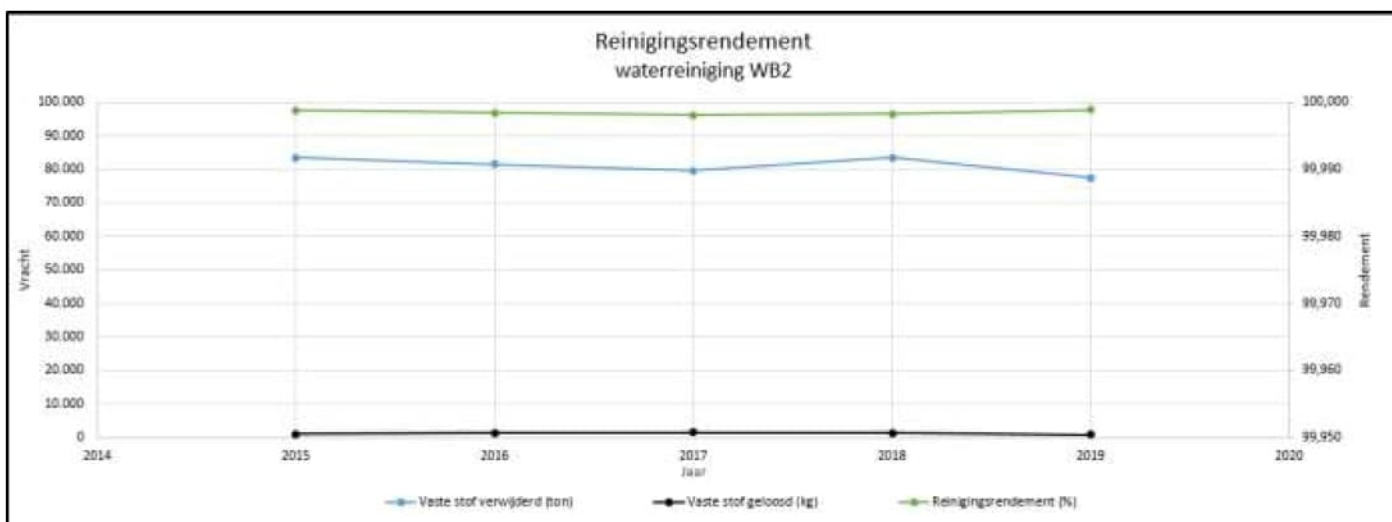
Mon.datum	As mg/kg	Ni %	Pb %
09-04-2019	4,9	0,0152	0,0005
01-04-2019	4,9	0,0146	0,0000
07-10-2019	5,2	0,0142	0,0000
10-01-2020	6,3	0,0139	0,0000
01-04-2020	6,0	0,0148	0,0000
22-04-2020	4,7	0,0146	0,0000
06-07-2020	4,2	0,0154	0,0000
<b>Gemiddeld</b>	<b>5,2</b>	<b>0,0147</b>	<b>0,00007</b>

### Reinigingsrendement

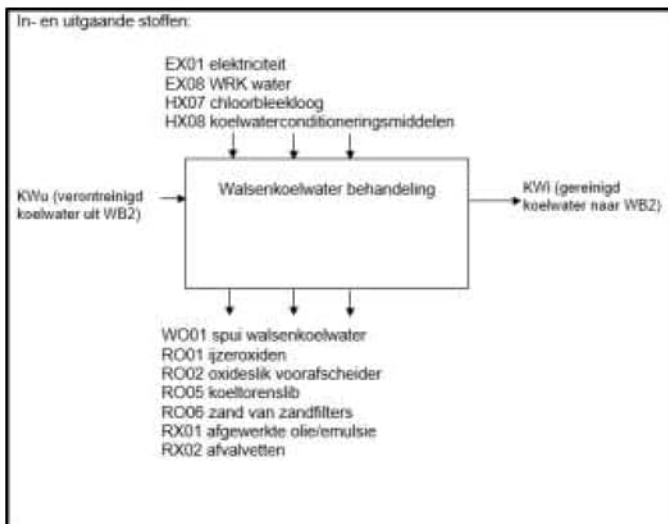
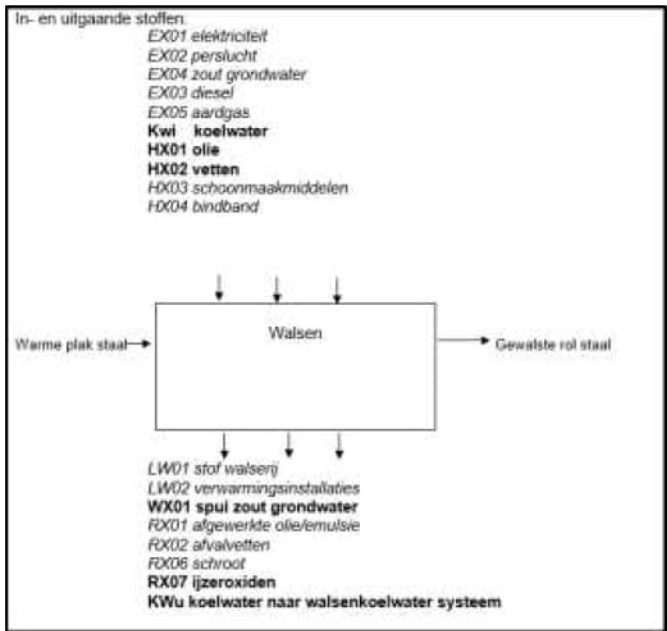
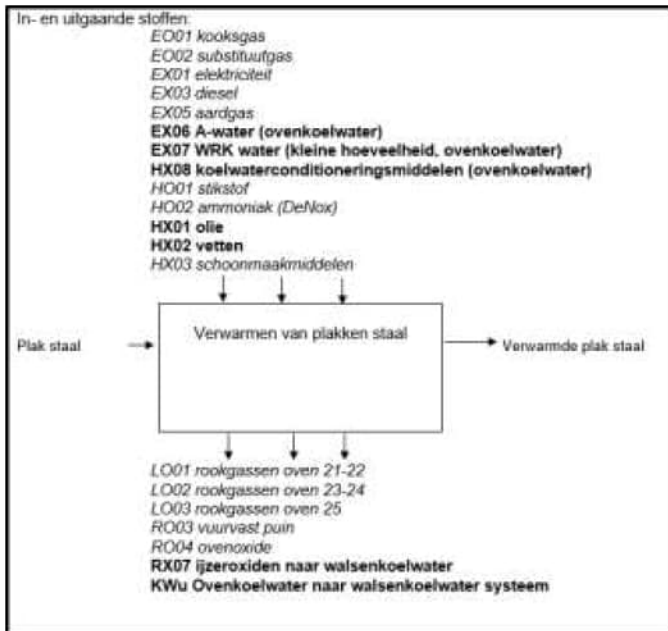
Jaar	Nat slib 60%ds afgevoerd (ton)	Nat oxide 98%ds afgevoerd (ton)	Totaal natte stof afgevoerd (ton)	Totaal droge stof afgevoerd (ton)	Vaste stof geloosd (kg)	Totaal vaste stof uit watersysteem (ton)	Reinigings- rendement (%)
2015	13.417	77.025	90.442	83.535	994	83.536	99,999
2016	14.150	74.560	88.710	81.559	1.319	81.560	99,998
2017	14.667	72.242	86.909	79.597	1.538	79.599	99,998
2018	15.335	75.721	91.056	83.408	1.440	83.409	99,998
2019	14.576	70.179	84.755	77.521	888	77.522	99,999
<b>Gemiddeld</b>	<b>14.429</b>	<b>73.945</b>	<b>88.375</b>	<b>81.124</b>	<b>1.236</b>	<b>81.125</b>	<b>99,998</b>

### ZZS Verwijderingsrendement

Jaar	Gespuid (m <sup>3</sup> )	Verwijderd			Geloosd			Verwijderingsrendement		
		As (kg/jaar)	Ni (kg/jaar)	Pb (kg/jaar)	As (kg/jaar)	Ni (kg/jaar)	Pb (kg/jaar)	As (%)	Ni (%)	Pb (%)
2015	540.715	451	13.245	106	0,1	7,9	0,5	99,98	99,94	99,57
2016	578.667	442	13.009	107	0,1	9,1	0,2	99,98	99,93	99,82
2017	582.530	432	12.760	108	0,1	7,1	0,0	99,99	99,94	100,00
2018	684.341	453	13.368	113	0,5	15,1	0,2	99,88	99,89	99,79
2019	588.525	421	12.448	106	0,2	13,1	0,3	99,95	99,89	99,70
<b>Gemiddeld</b>	<b>594.956</b>	<b>440</b>	<b>12.966</b>	<b>108</b>	<b>0,2</b>	<b>10,5</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>	<b>99,9</b>	<b>99,8</b>



## Bijlage 4: Processchema's in- en uitgaande producten



## Bijlage 5: Verband tussen nikkel-concentratie in inkomend product en oxide

Berekening Ni gehalte in staal (vanuit Ni gehalte in verwijderde oxide)

Walserij oxide (FeO)	Elementen	Molmassa	Fractie
		FeO	71,8
	Fe	55,8	78%
	O	16,0	22%
<b>Ni (%)</b>			
Slib (10% van totaal)	in FeO	0,027	
	in staal	0,035	x 10% = 0,0035
Oxide (90% van totaal)	in FeO	0,0147	
	in staal	0,019	x 90% = 0,0170
<b>Gemiddeld in staal</b>		<b>0,02</b>	

Gemiddelde legeringgehalten in inkomend product  
(m% ; B en N in ppm)

Row 1	Fields
▶ AANTAL_PLAKKEN	224460
AVG(CHEM_AL)	51,1135257952419
AVG(CHEM_B)	2,69086251447919
AVG(CHEM_C)	57,2868172502896
AVG(CHEM_CR)	40,2376147197719
AVG(CHEM_CU)	17,1872137574623
AVG(CHEM_MN)	491,89173126615
AVG(CHEM_MO)	3,48804241290208
AVG(CHEM_N)	38,2130000891027
AVG(CHEM_NB)	7,56253675487837
AVG(CHEM_NI)	21,9240131872048
AVG(CHEM_P)	13,90098013009
AVG(CHEM_S)	8,76557961329413
AVG(CHEM_SI)	19,9849639133921
AVG(CHEM_TI)	9,26598948587722
AVG(CHEM_V)	2,00309632005703

## Bijlage 6: Voorschrift watervergunning Warmbandwalserij

Kopie uit watervergunning Warmbandwalserij 2020

**Voorschrift n3.1 07**  
(minimalisatieverplichting)

1. Uiterlijk op 1 januari 2021 moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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.
2. Uiterlijk op 1 januari 2024 en vervolgens elke vijf jaar, moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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, en
  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, en
    - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

## Bijlage 7: ABM-lijst Warmbandwalserij

DATABASE VAN HULP- EN REINIGINGSPRODUCTEN WELKE MOGELIJK GELOOSD WORDEN OP HET OPPERVLAKTE WATER:  
OVER JAAR 2019

Werkeenheid			Code	Product	ABM	Leverancier	Toepassing	Gebruikslocatie	Lozing	Emissieroute	Opmerking
SPME	I&S	WB2	CS8683	Performax DC5702	B(4)	Solenis	kaldispergeermiddel	wasen-koelwatersysteem	via waterzuivering WB2	Riool 100	Nieuwe naam voor Performax 35-600
SPME	I&S	WB2	CS1150	Performax 3400	B(4)	Solenis	corrosie-inhibitor (koelwaterconditionering)	koelwater Service Center	lozing direct	Riool 100	Verbruik is nu minder dan 1 verpakking door proces. In 2018 naamsverandering in Performax PM3601
SPME	I&S	WB2	CS8643	Performax PM3601	B(4)	Solenis	corrosie-inhibitor/dispersant (koelwaterconditionering)	koelwater Service Center	lozing direct	Riool 100	nieuwe naam voor Performax 3400
SPME	I&S	WB2	CS8320	Performax PM3605	A(3)	Solenis	corrosie-inhibitor (koelwaterconditionering)	overkoelwater	Verbrandt inovens of via waterzuivering WB2	Riool 100	Ter vervanging van Melkor 70
SPME	I&S	WB2	CS3887	Drengard 315	B(4)	Solenis	corrosie-inhibitor (koelwaterconditionering)	ammoniak-condensor	lozing direct	Riool 100	Heel klein gesloten systeem
producten van anorganische oorsprong											
SPME	I&S	WB2	CS1577	Chloorbleekloog		Caldic	Koelwater	Walsenkoswater en ro	via zuivering	Riool 100	

Aan Rijkswaterstaat West-Nederland Noord  
[redacted]  
Inspecteur Handhaving  
Postbus 2232  
3200 GE Utrecht

Datum: 21 december 2020  
Betreft: Brief aan RWS Ontvangstbevestiging meldingen 291561, 291562 en  
291488 (onderdeel KGF)  
Onze ref: MG201215KGF  
Uw ref: RWS-2020/54999

Geachte [redacted]

In uw brief van 3 december 2020 met de kenmerk RWS-2020/54999 verzoekt u de werkeenheden Kooks- en Gasfabriek 2 om u te informeren wanneer de bemonsteringsvaten aantoonbaar zijn gecontroleerd op vervuiling vanaf vier weken voor de gemelde normoverschrijdingen (PAK/KjN) tot 1 december 2020.

De Kooks- en Gasfabriek kan u hier het volgende over melden.

Elke dinsdag wordt een controleronde van de zandfilter bij de blustoren gelopen. Dit is ook gebeurd in de 4 weken voorafgaande de gemelde normoverschrijding. Tijdens deze controlewerkzaamheden wordt ook gekeken naar de werking van het proportioneel monstername apparaat en worden de vaten schoongemaakt. Dit wordt gedaan aan de hand van instructie WPI2060700.

De controleronde wordt gedaan door het beheer productieteam van de dagdienstorganisatie en behoren tot de inhoudelijke takenlijst die binnen het team actueel is. De verplichte controle en schoonmaak van de monsterflessen staan vermeld in de agenda's van de teamleden maar worden niet na controle als gereed afgevinkt. Binnen het beheer productieteam heeft de teamleider aangegeven dit op te gaan nemen in de wachtrapportage zodat aantoonbaarheid ter controle in het vervolg kan worden vastgesteld.

We gaan er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
Tata Steel IJmuiden BV





Minimalisatie verplichting ZZS afvalwater  
Oxystaalafabriek 2



23 december 2020

**Rapportnummer** OSF20201222W

**Auteurs:** [REDACTED]

**Titel** Minimalisatieverplichting afvalwater ZZS Oxystaalfabriek 2

**Componenten** Arseen (As), Nikkel (Ni), lood (Pb), Kwik (Hg), Cadmium (Cd), PAK's en PCB's

**Werkéénheid** Oxystaalfabriek 2

**Emissiecodes** MP140, MP145, MP141, MP144 en MP158

**Uitvoerdatum** 2020

**Opdrachtgever**

**Projectleider**

T.K.

[REDACTED] SPME I&S OSF 4C.01

[REDACTED] SPME HSE ENV 4D.08

[REDACTED] SPME I&S OX2 TQM 4C.01

[REDACTED] SPME I&S OX2 TQM 4C.01

[REDACTED] SPME HSE ENV 4D.08

[REDACTED] SPME HSE ENV 4D.08

[REDACTED] SPME HSE ENV 4D.08

**Aantal pagina's** 13

**Aantal bijlagen** 4

**Autorisant**

[REDACTED] SPME I&S OSF 4C.01

**Paraaf**

---

Trefwoorden: ZZS/ Minimalisatie/ OSF/ Afvalwater

**INHOUDOPGAVE**

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1 Achtergrondinformatie.....	
1.2 Wetgeving.....	
1.3 Vergunningsvoorschrift.....	
<b>2. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....</b>	<b>5</b>
2.1 Vermijdings- en reductieprogramma's.....	
2.2 Inventarisatie brononderzoek.....	
2.3 Onderzoek reductiemethoden.....	
<b>3. PROCESBESCHRIJVINGEN.....</b>	<b>6</b>
3.1 Procesbeschrijvingen Oxystaalafabriek 2.....	
3.2 Waterreiniging en slijkverwerking.....	
3.3 De gasreiniging, de primaire en secundaire afzuiging.....	
3.4 Het inzetten van schrot en keuren hiervan.....	
<b>4 VRACHTEN.....</b>	<b>8</b>
4.1 Lozingspunt de Ontstopping MP140 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden.....	
4.2 Overige lozingspunten Oxystaalafabriek 2	
<b>5 ALGEMENE BEOORDELINGSMETHODIEK (ABM).....</b>	<b>11</b>
5.1 Achtergrond Algemene Beoordelingsmethodiek.....	
5.2 Resultaten inspanningsverplichtingen:.....	
5.3 Resultaten immisietoets:.....	
<b>6. VERMIJDINGS EN REDUCTIEPLAN.....</b>	
6.1 Tijdslijn met optimalisatie van de waterreiniging en mogelijke verdere verbeteringen	
<b>7. CONCLUSIE / AANBEVELINGEN.....</b>	<b>13</b>
<b>8. LITERATUURSLIJST.....</b>	<b>14</b>

**BIJLAGEN**

<b>Bijlage 1:</b>	<b>Vrachten</b>
<b>Bijlage 2:</b>	<b>Processchema's</b>
<b>Bijlage 3:</b>	<b>Algemene Beoordeling Methodiek</b>
<b>Bijlage 4:</b>	<b>Voorschrift watervergunning</b>

## 1. INLEIDING

### 1.1 Achtergrondinformatie

Zeer Zorgwekkende stoffen (hierna ZZS) is een verzameling van de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Deze stoffen hebben veelal een combinatie van de volgende eigenschappen; ze zijn giftig bij lage concentraties, hopen zich op in het milieu, zijn niet of zeer moeilijk afbreekbaar, kankerverwekkend, veroorzaken erfelijke schade of zijn schadelijk voor de voortplanting. Een stof valt onder de noemer ZZS als deze voldoet aan de criteria van artikel 57 van de Europese verordening REACH. REACH staat voor registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen.

Vanwege deze ernstige stoffeigenschappen vragen de ZZS om een (preventieve) aanpak gericht op het voorkomen dat deze stoffen in de leefomgeving terecht komen.

Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit is een belangrijk doel van het waterbeheer. Diverse wetten en besluiten, zoals de Waterwet en het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 (hierna: Bkmw 2009), bevatten bepalingen om dit doel te bereiken. De eisen vloeien voort uit Europese richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn Water met daar onder de Richtlijn Prioritaire Stoffen en de Grondwaterrichtlijn.

In het Bkmw 2009 zijn milieukwaliteitseisen opgenomen waaraan de kwaliteit van het water in Nederland moet voldoen. Deze doelen zijn voor oppervlaktewaterlichamen onderverdeeld in het behalen van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand. Voor grondwaterlichamen zijn milieukwaliteitseisen voor een goede chemische toestand opgenomen. Het gaat hierbij om in het Nationaal of Regionaal Waterplan aangewezen oppervlakte- en grondwaterlichamen.

Bedacht dient te worden dat ongeacht de in te zetten instrumenten het voor een aantal ZZS niet realistisch is te voldoen aan de Milieukwaliteitseis (MKE) (voorheen Milieukwaliteitsnorm, MKN) op waterlichaamniveau. Zelfs niet als bedrijven voldoen aan een nul-emissie. Dit komt doordat er meerdere soort bronnen zijn waar deze ZZS vrijkomen: Lucht-water depositie, ook vanuit buitenland, en de natuur zelf leveren een bijdrage.

### 1.2 Wetgeving

De ZZS zijn veelal in EU-wetgeving zoals de Kaderrichtlijn Water en de REACH-verordening, in verdragen benoemd en geclassificeerd als zeer gevaarlijk. Zie ook de RIVM- stoffenlijst. Vanuit meerdere milieuvergunningen en het Activiteitenbesluit (in de toekomst, onder de Omgevingswet, het Besluit Activiteiten Leefomgeving, BAL) is de minimalisatieverplichting van toepassing. Daarnaast moet ook de aanpak van emissies van ZZS naar de lucht als lozingen van ZZS naar water op elkaar aansluiten, te weten een integrale afweging is in deze van belang.

### 1.3 Vergunningsvoorschrift

Op grond van voorschrift n1.809 (zie bijlage 4) van de watervergunning van de Oxystaalfabriek (hierna OX2) met kenmerk RWS-2017/10446 d.d. 14 maart 2017 moet voor 1 januari 2021 invulling gegeven worden aan de minimalisatieverplichting van de ZZS kwik, cadmium, arseen, PAK's en PCB's. In voorliggende rapportage wordt de invulling van de minimalisatieverplichting weergegeven.

## 2. Uitvoering van het onderzoek

### 2.1 Vermijdings- en reductieprogramma's

Het vermijdings- en reductieprogramma bestaat uit twee onderdelen: een onderzoek naar de mogelijkheden voor het vermijden (bronaanpak) of reduceren van de emissie (minimalisatie van de restemissie) en een programma van verbetermaatregelen die het bedrijf op basis van dit onderzoek neemt.

Hierbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de voorkeursvolgorde van de te nemen maatregelen. Deze volgorde is:

1. Vermijden van de emissie. Hierbij moet het streven in de eerste plaats zijn gericht op het vervangen van de ZZS door een minder schadelijke stof. Als dat niet mogelijk is komen aanpassingen aan het proces en/of de installatie in aanmerking.
2. Reductie van de restemissie.

Voor emissies naar water geldt vanuit de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM) ook een vijfjaarlijkse informatieplicht. Deze informatieplicht over het vermijden en reduceren van ZZS naar water geldt niet rechtstreeks; de vergunningverlener moet dit eerst verwerken in een vergunningvoorschrift. In het toekomstige Besluit Activiteiten Leefomgeving zal de vijfjaarlijkse informatieplicht voor zowel lucht als water rechtstreeks gaan gelden. Bedrijven kunnen hierop vooruitlopen en vrijwillig kiezen voor een integraal vermijdings- en reductieprogramma voor lucht en water.

In bepaalde gevallen kan het bevoegd gezag met maatwerk toestaan dat het bedrijf niet elke vijf jaar de verplichte informatie aanlevert (Activiteitenbesluit artikel 2.4 lid 4). Als het belang van de bescherming van het milieu het toelaat kan het bevoegd gezag bij maatwerk toestaan. Het bevoegd gezag kan een bedrijf ontheffen van de vijfjaarlijkse informatieplicht als de emissiebijdrage van het bedrijf verwaarloosbaar is.

Zie afbeelding 1 voor een globaal overzicht van de te nemen stappen om ZZS te weren / reduceren.



Afbeelding 1: Blokschema plan van aanpak weren ZZS. Bron: Tauw

## 2.2 Inventarisatie brononderzoek

In de converters wordt het ruwijzer samen met het schrot en hulp- en toeslagstoffen omgezet in ruwstaal. Door het inblazen van zuurstof worden koolstof, fosfor en andere ongewenste elementen in het ruwijzer verbrand. Tijdens tappen worden legering stoffen toegevoerd en de overgebleven slak wordt afgevoerd. Door de woeling van het proces en de snelheid van de vrijkomende gassen worden stofdeeltjes met de rookgassen meegenomen. Een gedeeltelijke afsluiting van de converter door het afzuigkanaal aan te sluiten aan de converter, beperkt de uitstoot van rookgas naar de secundaire afzuiging en de hal. De primaire afzuiging zuigt deze rookgassen af. De stofdeeltjes worden later door een natte gaswassing uit de gasstroom verwijderd. Het verontreinigde waswater wordt gereinigd in de waterreiniging en een deel van het uitgewassen product vormt voorsnog het Oxyslik. In deze stofdeeltjes kunnen zware metalen zitten, het is niet mogelijk om deze aan de bron (het ruwijzer en schrot) te reduceren gezien ze vanuit het proces (in het product zitten) komen. Gezien het om een restemissie gaat en de installatie aan BBT voldoet zal het vermijdings-en reductieplan zich gaan richten op procesoptimalisatie om zo de ZZS-emissie verder terug te dringen. Gezien er nauwelijks ZZS worden geloosd ter plaatse van de overige lozingspunten, zal het vermijdings-en reductieplan zich richten het lozingspunt van de Ontstopping MP140. Het doel is door middel van procesoptimalisatie de waterreiniging te verbeteren en dat dit uiteindelijk zal resulteren in een lagere lozingsvracht van onopgeloste bestanddelen en zware metalen.

## 2.3 Onderzoek reductiemethoden

In 2018 is er een werkgroep gestart om het proces van de waterreiniging van de Ontstopping MP140 te optimaliseren om zo een stabiel proces en lagere lozingsvracht van onopgeloste bestanddelen en zware metalen te realiseren. Uit het onderzoek zijn een aantal zaken naar voren gekomen die verbeterd kunnen worden:

- Zwevende delen te hoog in het afvalwater
- Te hoog kalkgehalte in het afvalwater tbv optimale procesvoering
- Slik bezinkt niet goed in het bassin

Nadien is er onderzocht met welke verbeteringen het kalkgehalte en de bezinking van het slik beter te beheersen zijn. De aanpassingen ter verbetering van de waterreiniging zijn weergegeven in paragraaf 6.1.

Er wordt aangenomen dat de het overgrote deel van zware metalen in onopgeloste vorm zijn (zie hiervoor ook de Direct Sheet Plant en Warmbandwalserij 2 ZZS-rapportage). Het is niet mogelijk om specifiek de componenten arseen, kwik, cadmium, lood en nikkel (ZZS van de zware metalen) te reduceren. De insteek is om de lozing van de som van zware metalen te reduceren door middel van het verminderen van de lozing van de onopgeloste bestanddelen en zo uiteindelijk resultaat te kunnen boeken.

## 3. Procesbeschrijvingen

### 3.1 Procesbeschrijving Oxystaalfabriek 2

De Oxystaalfabriek 2 in IJmuiden (hierna OX2) is een werkeenheid vallend onder Tata Steel Mainland Europe, Iron & Steel.

Bij OX2 wordt ruwijzer en schrot (zie 3.4) verwerkt tot hoogwaardige plakken staal. Deze plakken worden hoofdzakelijk intern Tata Steel verder verwerkt. Eveneens wordt vloeibaar staal geleverd aan derden (Direct Sheet Plant – DSP)

Ruwijzer van de hoogovens wordt naar OX2 vervoerd. Een ruwijzer ontzwavelings- en afslakstand zorgt ervoor dat het ruwijzer tot het gewenste niveau wordt ontzwaveld en het bovendrijvende slak van het oppervlak wordt geschraapt.

In de converters wordt het ruwijzer samen met geselecteerd schrot en hulp- en toeslagstoffen omgezet in ruwstaal. Door het inblazen van zuurstof worden koolstof, fosfor en andere ongewenste elementen in het ruwijzer verbrand. Tijdens het tappen worden legering stoffen toegevoerd en de overgebleven slak wordt afgevoerd.

De panbehandelingsinstallaties maken van ruwstaal diverse soorten staal. Afhankelijk van de gewenste kwaliteit gaat de staalpan naar de spoelstand, de vacuümpanbehandelingsinstallatie

of de panoven. Op alle drie de installaties worden legeringstoffen gedoseerd. Na de panbehandelingsinstallatie gaat de staalpan naar de continugietmachine waar het tot plakken wordt gegoten of naar de DSP. Speciale afscherming tijdens het gieten zorgt ervoor dat zuurstof het vloeibare staal niet kan verontreinigen. Een koelsysteem zorgt voor stolling van de strengen. Als de gestolde streng uit de koelkamer komt, snijden brandsnijmachines de streng in plak. OX2 heeft drie converters, waarmee ruwstaal wordt gemaakt van vloeibaar ruwijzer door onder meer zuurstofblazen, toeslagstoffen doseren en verwijderen van ongewenste elementen. De primaire afzuiging (PA) inclusief stoomsysteem, gasreiniging, waterreiniging en slijkverwerking en de secundaire afzuiging (SA) worden apart behandeld, zie 3.2 en 3.3.

### 3.2 Waterreiniging en slijkverwerking

Het doel van de waterreiniging en slijkverwerking is het vuile water door bezinking geschikt te maken voor hergebruik en lozing en het afgescheiden stof (slijk) geschikt te maken voor hergebruik. In de Waterreiniging wordt het vervuilde waswater weer ontdaan van stof. Dit vindt plaats door cyclonage (afschieden van grof stof) en door bezinking in de bezinkbassins (afschieden van fijn stof). Iedere converter is voorzien van een eigen bezinkbassin. (De bezinkbassins hebben diameters van 2x25m en 1x36m). Het teruggewonnen grove slijk wordt zonder verdere verwerking direct afgevoerd naar SF WMA voor hergebruik en direct ingezet. De fijne slijk (Oxyslijk) wordt via een ondergrondse leiding getransporteerd naar de mengvelden en wordt als recyclestof via het Grondstoffenbedrijf (GSB) weer ingezet. Het waswater wordt via een retourleiding teruggevoerd en via overloopkelders weer ingezet voor de gasreiniging. Door verdamping en spui vanuit de waterreiniging dient dit systeem aangevuld te worden met fabriekswater. Fabriekswater is water dat vrijkomt bij ruimte- en installatiekoeling. Het fabriekswater bevat nagenoeg geen onopgeloste bestanddelen. Als er niet genoeg fabriekswater is wordt WRK-water gesuppleerd. Waterstromen die onopgeloste bestanddelen kunnen bevatten worden afgevoerd naar de bezinkbassins. De bedrijfsvoering van de bezinkbassins is gebaseerd op:

- optimale beschikbaarheid van de installaties tijdens de productiecampagne;
- de beheersing van de kwaliteit van het overloopwater voor de lozing;
- de beheersing van de waterkwaliteit tegen corrosie/erosie en aangroei van de leidingen en installaties.

De spui van de bezinkbassins naar het riool vindt plaats via afzonderlijke overloopkelders. Hiermee wordt tevens geloosd: een deel van het stoomcondensaat, het hemelwater van het filtergebouw, schoonmaakwater / hemelwater pompenkamers, de spui VPBI, het hemelwater rond de bezinkbassins. Van de gezamenlijke spuistroom wordt voor lozing op het riool (meetpunt 140) het debiet gemeten en (volumeproportioneel) bemonsterd. De pH van het water in het systeem van de PA (Stoomsysteem, gasreiniging en waterreiniging en slijkverwerking) dient op een bepaalde waarde te worden gehouden om corrosie/ erosie en aangroei van de leidingen in het systeem tegen te gaan. De regeling vindt plaats in de bezinkbassins met behulp van kooldioxide (hierna CO<sub>2</sub>). De CO<sub>2</sub> wordt in vloeibare vorm in drukvaten opgeslagen. Het slikniveau in het bezinkbassin wordt continu gemeten en geregistreerd. Op deze wijze wordt extra informatie verkregen betreffende de slikuishouding, hetgeen een stabiele procesvoering ten goede komt.

### 3.3 De gasreiniging, primaire en secundaire afzuiging

In de gasreiniging worden de rookgassen in twee stappen ontdaan van stof. In de eerste stap wordt het grove stof uit de rookgassen gewassen en tevens worden de rookgassen door het waswater verder gekoeld. Daarna wordt in de tweede stap het fijne stof uitgewassen. De rookgassen worden in principe teruggewonnen en gaan via het gassysteem naar de Oxygashouder. Voldoen de rookgassen niet aan de voorwaarde voor gasterugwinning dan worden ze via de primaire afzuiging geëmitteerd. Het vervuilde waswater gaat naar de waterreiniging, het slijk wordt afgevoerd naar Energiebedrijf Waste Management. De secundaire afzuiging zuigt de rookgassen met stof af die bij de converters niet door de primaire afzuiging worden verwerkt. Daarnaast worden de rookgassen van het panspoelen afgezogen. De afgezogen rookgassen worden in de secundaire Ontstoffingsinstallatie gereinigd. Het afgevangen stof wordt verzameld en naar een silo getransporteerd, die is voorzien van een ontluchting. Het stof wordt grotendeels extern verwerkt.

### 3.4 Het Inzetten van schroot en keuren hiervan

Het inzetten van schroot is primair noodzakelijk voor de temperatuurbeheersing van het staalmaakproces. Zonder de toevoeging van schroot zou de temperatuur in het convertervat te hoog oplopen. De beschikbaarheid van kwalitatief goed schroot is daarom essentieel voor de procesvoering van de staalfabriek. Secundair is schroot een Fe (ijzerelement) brenger en zorgt dus voor extra staaloutput. Schroot is recyclebaar en draagt bij aan een circulaire economie.

Het schroot is deels afkomstig uit interne processen van Tata Steel IJmuiden, en deels wordt het schroot ingekocht bij externe leveranciers.

Voor alle externe kwaliteiten zijn nauwkeurige specificaties opgesteld, waarbij de focus ligt op de eisen gesteld vanuit het staalproces, de mens en het milieu.

Dit heeft tot gevolg dat de visuele verschijning (of vorm) van het schroot sterk kan verschillen per kwaliteit.

De ingangscntrole bij extern schroot (via de weg) bestaat uit een aantal stappen:

- Bij binnenkomst op het Tata terrein worden alle vrachten gecontroleerd op de aanwezigheid van kunstmatige en natuurlijke straling met een zogeheten RA-controle. Als deze controle positief is, in andere woorden er geen verhoogd stralingsniveau gemeten wordt, wordt de vracht vrijgegeven voor de ontvangstprocedure.
- Er worden diverse controles uitgevoerd alvorens een schrootkeurder met de ontvangen partij start (o.a. wordt gecontroleerd of de chauffeur bekend is met de veiligheidseisen van Tata Steel en wordt er gekeken of de oplegger aan de gestelde veiligheidseisen voldoet, verder wordt er gecontroleerd of de partij aan alle milieueisen voldoet).
- De vrachtpapieren worden gecontroleerd om vast te stellen of deze volledig en correct zijn ingevuld.
- Alle vrachten worden onderworpen aan een visuele inspectie van bovenaf "top view inspectie".
- Een deel van de vrachten wordt steekproefsgewijs volledig gekeurd in een keurvak (hier wordt o.a. de chemische samenstelling m.b.v. XRF gemeten en gekeken naar Non-Fe).
- Na het goedkeuren van een vracht door de schrootkeuring krijgt de vracht zijn bestemming toegewezen: opslag of direct naar de staalfabriek.

Het hemelwater wat van het opgeslagen schroot stroomt wordt bemonsterd en geanalyseerd op zware metalen en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's), zie bijlage 1. Gezien het om "schoon schroot" gaat worden er geen PCB's meer geanalyseerd. Deze activiteiten vallen deels onder het activiteitenbesluit "op en overslaan van goederen" paragraaf 3.4.3.

De lozingen zijn getoetst en voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT) van de BREF IJzer en Staal. In paragraaf 5.1.1. bladzijde 15 en 16 van de watervergunning OX2 wordt dit weergegeven.

Alleen de voor dit onderzoek relevante processen worden hierboven beschreven. Voor de overige procesbeschrijvingen wordt verwezen naar de watervergunning van de OX2.

## 4. VRACHTEN

### 4.1 Lozing Ontstoffing MP140 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden

ZZS van de zware metalen:

Onderstaand worden de gemiddelde vrachten en gemiddelde concentraties van 2015 tot en met 2019 weergegeven. Het betreft een restlozing door toepassing van BBT. De som zware metalen bestaat uit chroom, lood, nikkel, zink en koper.

De vracht arseen is maximaal 2,62 kg per jaar. De minimale vracht arseen is 0,52 kg per jaar en de gemiddelde vracht is 1,31 kg per jaar. Gemiddelde concentratie is 0,00072 mg/l. Grenswaarde arseen is 0,003 mg/l.



De vracht nikkel is maximaal 4,65 kg per jaar. De minimale vracht nikkel is 0 kg per jaar (gehele jaar lager dan detectiegrens gemeten) en de gemiddelde vracht is 1,59 kg per jaar. Gemiddelde concentratie is 0,00088 mg/l. Grenswaarde van som zware metalen is 0,7 mg/l.

De vracht lood is maximaal 69,4 kg per jaar. De minimale vracht lood is 25,8 kg per jaar en de gemiddelde vracht lood is 47,8 kg/jaar. Gemiddelde concentratie is 0,026 mg/l. Grenswaarde van som zware metalen is 0,7 mg/l.

De vracht cadmium maximaal 0,30 kg per jaar. De minimale vracht cadmium is 0 kg per jaar (gehele jaar lager dan detectiegrens gemeten en de gemiddelde vracht cadmium is 0,12 kg/jaar. Gemiddelde concentratie is 0,00007 mg/l. Grenswaarde van cadmium is 0,005 mg/l.

Niet ZZS van de zware metalen:

De vracht zink is gemiddeld 265 kg/jaar. Gemiddelde concentratie is 0,15 mg/l. Grenswaarde van som zware metalen is 0,7 mg/l.

De vracht chroom gemiddeld 5,13 kg/jaar. Gemiddelde concentratie is 0,003 mg/l. Grenswaarde van som zware metalen is 0,7 mg/l.

De vracht koper gemiddeld 0,82 kg/jaar. Gemiddelde concentratie is 0,0005 mg/l. Grenswaarde van som zware metalen is 0,7 mg/l.

De lozingsvrachten (concentratie x debiet) van de stoffen worden voor een groot deel beïnvloed door het lozingsdebiet van circa 1.8 miljoen M<sup>3</sup> per jaar. De concentraties voldoen allemaal aan de eisen van de BBT.

Kwik hoeft niet meer geanalyseerd te worden gezien er in 3 jaar tijd (83 analyses) maar 2 maal op de rapportagegrens is aangetoond (zie bladzijde 22 van de watervergunning van OX2). Toch wordt kwik op basis van zorgplicht nog geanalyseerd.

Bijdrage van de lozing van de Ontstoffing MP140 op het totaal van de gehele lozing van Tata Steel IJmuiden in 2019 in procenten (%) is:

ZZS:

Arseen:3,95 %

Nikkel: 1,52 %

Lood: 31,1%

Kwik: 0 %

Cadmium:0 %

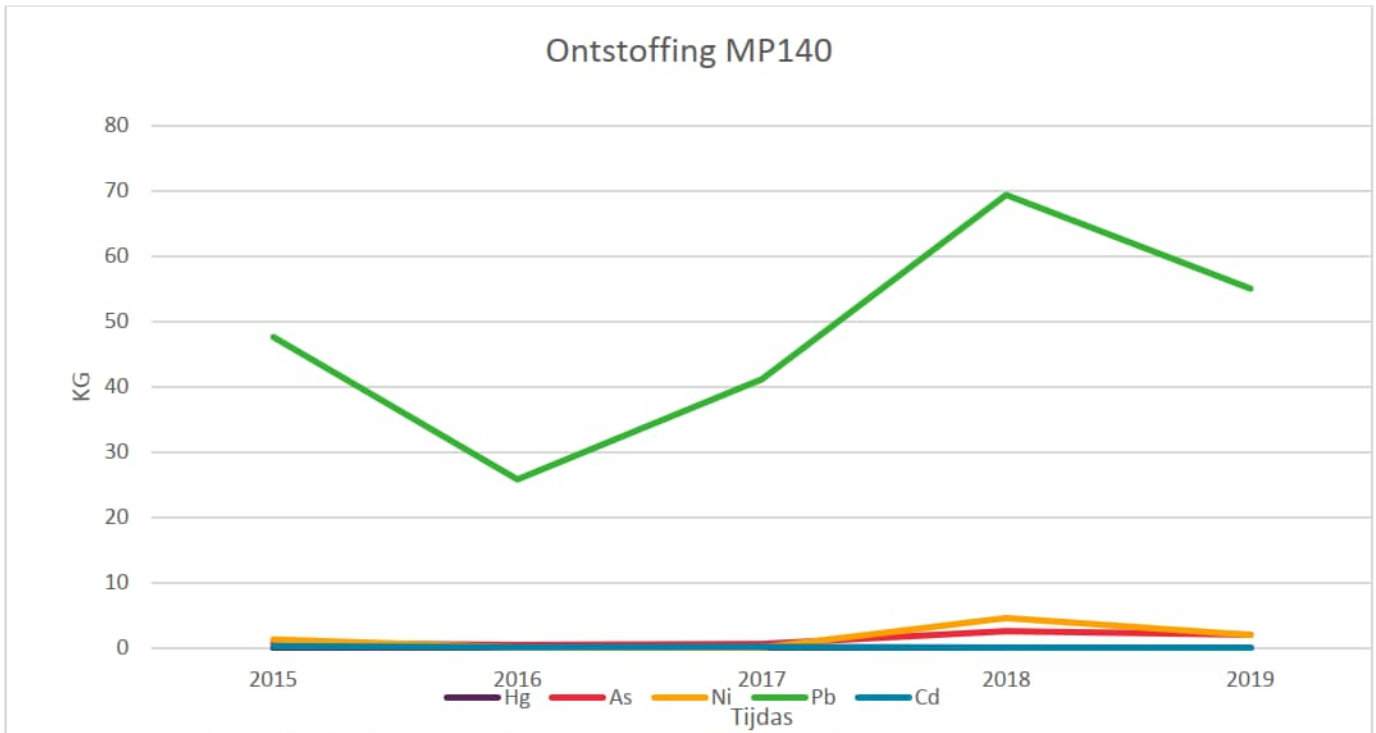
Totaal lozingsvracht arseen 2019 Tata Steel IJmuiden: 50,6 kg

Totaal lozingsvracht Nikkel 2019 Tata Steel IJmuiden: 131 kg

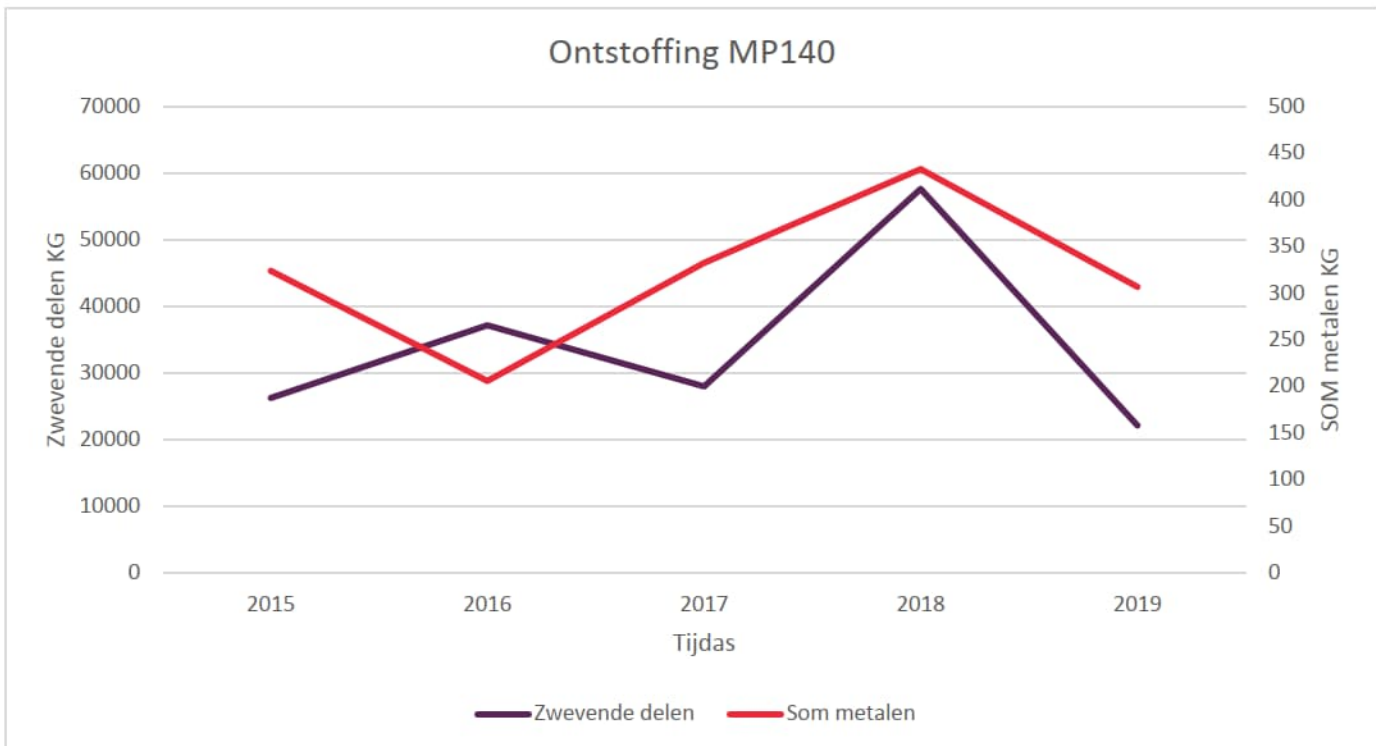
Totaal lozingsvracht lood 2019 Tata Steel IJmuiden 2019: 177 kg

Totaal lozingsvracht kwik 2019 Tata Steel IJmuiden 2019: 1,3 kg

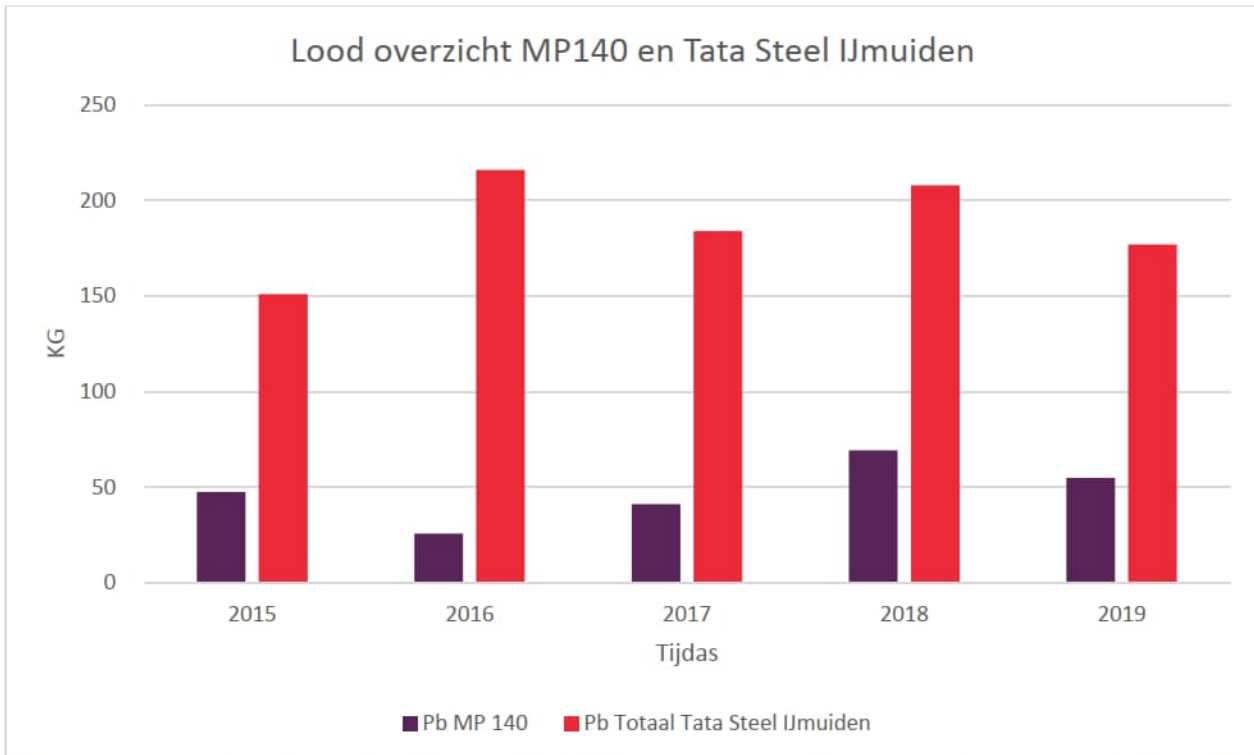
Totaal lozingsvracht cadmium 2019 Tata Steel IJmuiden 2019: 0,1 kg



Afbeelding 1: Grafiek ZS lozingspunt Ontstoffing MP140 in kg/jaar



Afbeelding 2: Grafiek som zware metalen en zwevende delen lozingspunt Ontstoffing MP140 in kg/jaar



**Afbeelding 3: Grafiek lozing lood Ontstopping MP140 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden in kg/jaar**

#### 4.2 Overige lozingspunten Oxystaalafabriek 2

De debieten, vrachten van zware metalen en zwevende delen van de overige lozingspunten worden alleen in tabelvorm weergegeven in bijlage 1. Gezien er niet of nauwelijks ZZS worden geloosd ter plaatse van de overige meetpunten en dus geen reductiemogelijkheden zijn, worden deze verder niet behandeld.

## 5. ALGEMENE BEOORDELINGSMETHODIEK (ABM)

### 5.1 Achtergrond Algemene BeoordelingsMethodiek

Aan de hand van bekende gegevens van individuele stoffen of mengsels van stoffen bepaalt de lozer via de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) eerst de waterbezwaarlijkheid. Onder waterbezwaarlijkheid wordt verstaan: 'de mate waarin er een kans is op nadelige effecten voor het aquatisch milieu'. Een hogere of grotere waterbezwaarlijkheid betekent een grotere kans op nadelige effecten. Nadelige effecten die kunnen optreden zijn gebaseerd op intrinsieke stoffeigenschappen als:

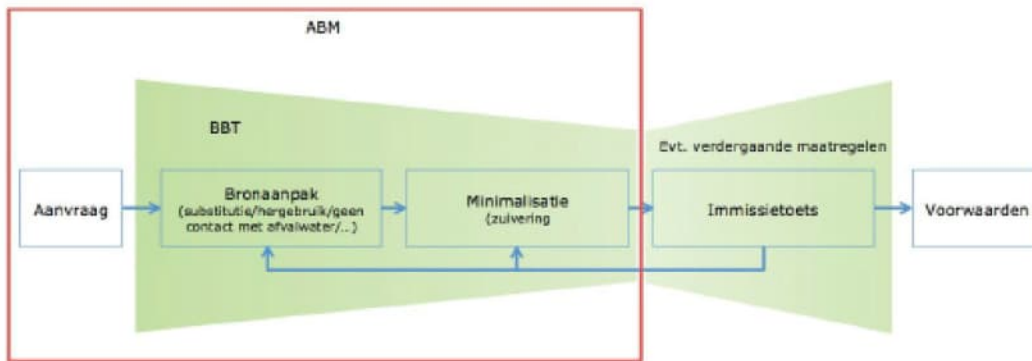
- toxische effecten (acuut of chronisch)
- mutagene of carcinogene effecten
- reprotoxische effecten of bio-accumulatie, of
- het langdurig voorkomen van slecht afbreekbare stoffen in het aquatische milieu

De hoogte van de waterbezwaarlijkheid bepaalt vervolgens de saneringsinspanning die een gebruiker moet doen. De saneringsinspanning richt zich op het zoveel mogelijk voorkomen dat een waterbezwaarlijke stof in het oppervlaktewater terecht komt.

Er zijn vier beoordelingen mogelijk:

- 1) Z (Zeer Zorgwekkende Stoffen: verzameling van meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu, bijvoorbeeld PAK-stoffen, dioxinen, kwik en kwikverbindingen);
- 2) A (niet snel afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen);
- 3) B (snel afbreekbare, waterbezwaarlijke stoffen);

#### 4) C (stoffen die van nature voorkomen in het lokale oppervlaktewater).



**Afbeelding 4: Rol ABM bij bronaanpak en minimalisatie**

#### 5.2 Resultaten inspanningsverplichtingen:

De OX2 gebruikt geen waterbehandelingsproducten waarin ZZS stoffen aanwezig zijn. Bij het in gebruik nemen van een nieuwe stof wordt zal altijd naar een alternatief gezocht worden dat minder milieubezwaarlijk is. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bij OX2 wel een product wordt toegepast (TRAC107 plus) waarin boraat aanwezig is. Voor boraat geldt formeel dat het een ZZS stof betreft, echter zoals aangegeven in "De Handreiking voor het opzoeken van gegevens voor de uitvoering van de ABM" mag deze stof wel toegepast worden in een maritiem klimaat aangezien boraat een van nature voorkomende stof is in zeewater.

Alle waterbehandelingsproducten, behalve dus TRAC107 plus en een flocculant Nalco 7132, betreffen producten met een saneringsinspanning van B volgens de Algemene beoordelingsmethodiek 2016.

Nalco 7132 betreft een flocculant waarvan de brancheorganisatie samen met RWS nog uitsluitel moet geven over de ABM-beoordeling. Dit is dan een A of B, waarbij opgemerkt moet worden dat ieder alternatief dan dezelfde beoordeling zal krijgen.

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning B geldt dat de lozing van deze stoffen zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Bedrijven dienen hun proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop af te stemmen (good-housekeeping en proces geïntegreerde maatregelen).

De lozingen zijn getoetst en voldoen aan de Best Beschikbare Technieken (BBT) van de BREF IJzer en Staal. In paragraaf 5.1.1. bladzijde 15 en 16 van de watervergunning OX2 wordt dit weergegeven.

#### 5.3 Resultaten immissietoets:

*De immissietoets is voor de situatie bij Tata Steel in IJmuiden zeer complex. De reden daarvan is dat 95% van alle afvalwaterstromen gezamenlijk via riool 100 op de buitenhaven worden geloosd.*

Momenteel wordt er aan een immissietoets voor riool 100 gewerkt en daarmee worden ook gelijk de werkeenheden getoetst die niet een expliciet ZZS-voorschrift in hun vergunning hebben. De uitkomsten van deze totale immissietoets zijn ten tijde van het opstellen van dit V&R rapport nog niet bekend en zullen zodra deze berekend zijn gebruikt worden om de aanpak van emissies te prioriteren.

## 6. VERMIJDINGS EN REDUCTIEPLAN

### 6.1 Tijdelijk met optimalisatie van de waterreiniging en mogelijke verdere verbeteringen

2017:

Nieuwe watervergunning met gereduceerde lozings-eisen ten behoeve van Ontstopping MP140 voor som van zware metalen van 1,0 mg/l naar 0,70 mg/l, cadmium van 0,01 mg/l naar 0,005 mg/l, arseen van 0,005 mg/l naar 0,003 mg/l.

2018-2019:

Waterreiniging van de Ontstopping MP140:

Onderzoek gestart ten behoeve van reduceren zwevende bestanddelen en zware metalen. De verbeteringen naar aanleiding van het onderzoek zijn hieronder weergegeven.

Fabriekswater terugwin systeem:

De splitsing naar de overlooptank van converter 23 staat sinds 2018 dicht waardoor al het water gaat richting de bassins 21/22. Hierna wordt het terug in het lekwatersysteem ingepompt, alleen warmer.

De fabriekswater terugwinpomp heeft een maximale stroomregeling van 55hz gekregen en is nu veel minder storingsgevoelig. Het fabriekswater terugwinsysteem is belangrijk, gezien er meer water wordt teruggewonnen in plaats dat het geloosd wordt.

Het schoonwaterniveau in combinatie met de slikpompen is geautomatiseerd. Op basis van het schoonwaterniveau gaat de slikpomp sneller of langzamer pompen. Hierdoor wordt een slikdeken geborgd en een voldoende schoonwaterniveau.

De CO<sub>2</sub>-dosering ter plaatse van bassin 21 is vernieuwd en geautomatiseerd op basis van de inline pH meters. Hierdoor fluctueert de pH alleen nog binnen de gewenste bandbreedte. De vangst van zwevende delen is hierdoor geoptimaliseerd.

2021 en verder:

De CO<sub>2</sub> dosering van bassin 22/23 (identiek aan bassin 21) moet nog geplaatst worden. Nieuwe pH meters zijn aanwezig, wachten is op een missing onderdeel en dan worden ze geplaatst.

Onderzoek uitbreiden ten behoeve van procesoptimalisatie waterreiniging ten behoeve van lozingspunt MP140 de Ontstopping.

## 7. CONCLUSIE / AANBEVELINGEN

De waterreiniging van MP140 de Ontstopping presteert beter dan de eisen vanuit de BBT en het positieve effect van de verbeteringen in het proces eind 2018 en begin 2019 zijn zichtbaar in een reductie van 133 kg (30,7%) van de som van zware metalen (2018= 433 kg, 2019= 306 kg). De ZZS lood daalde met 14,4 kg (20,7%). Het is echter nog te vroeg om vast te stellen of dit om een blijvende reductie gaat. Dit zal zorgvuldig gemonitord worden door middel van de validatie van de lozingsvrachten in 2020 en verder. Bij afwijkingen zal worden nagegaan wat de reden is en onderzocht worden hoe dit te verbeteren. De huidige lozingsperformance is haalbaar en is het streven. Op het moment van schrijven van het rapport is nog niet bekend wanneer de CO<sub>2</sub> dosering van bassin 22 en 23 net zoals 21 wordt geoptimaliseerd. Er zal vervolgonderzoek moeten worden uitgevoerd om na te gaan of verdere reductie van ZZS mogelijk is.

Met dit rapport wordt invulling gegeven aan de minimalisatie verplichting van ZZS conform voorschrift n1.809 (zie bijlage 4) van de watervergunning OX2.

## 8. LITERATUURLIJST

- Milieujaarverslag Tata Steel IJmuiden 2015 t/m 2019
- Milieuvergunning (incl. aanvraag) Oxystaalfabriek 2
- Database water Health Safety & Environment Tata Steel
- Database Lucht Health Safety & Environment Tata Steel
- Diverse technologien van Oxystaalfabriek 2
- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM 2016)
- Presentatie masterclass ZZS Tauw Deventer 2018
- BREF IJzer en Staal 2012
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>
- <https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZzsNavigator>
- <https://rvs.rivm.nl/stoffenlijsten/Zeer-Zorgwekkende-Stoffen#:~:text=De%20ZZS%20navigator%20is%20een,lijst%20met%20potenti%C3%ABle%20ZZS%20opgesteld.>
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/zeer-zorgwekkende/minimalisatie/>
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/onderzoek/evaluatie-conclusie/>

OSF MP140		kg										
Ontstopping		Debiet M3	Zwevende delen	Hg	As	Ni	Zn	Pb	Cd	Cr	Cu	Som metalen
2015	1.447.269	26.245	0,0	0,76	1,3	270,4	47,6	0,3	2,4	1,8	324	
2016	1.626.714	37.148	0,0	0,52	0,0	176,9	25,8	0,1	1,9	1,1	206	
2017	1.854.195	27.976	0,0	0,61	0,0	288,5	41,2	0,2	2,5	0,0	332	
2018	2.369.776	57.627	0,1	2,62	4,6	342,8	69,4	0,0	16,3	0,0	433	
2019	1.790.012	22.105	0,0	2,05	2,0	245,6	55,0	0,0	2,5	1,2	306	

OSF MP145		kg										
CGM		Debiet M3	Zwevende delen	Hg	As	Ni	Zn	Pb	Cd	Cr	Cu	Som metalen
2015	338367	1044	0,00	0,06	1,11	10,57	0,17	0,00	1,81	2,07	15,7	
2016	296543	2541	0,00	0,00	0,00	21,32	0,25	0,00	2,94	1,86	26,4	
2017	301694	663	0,00	0,06	0,00	8,34	0,44	0,00	1,95	2,92	13,7	
2018	358264	722	0,00	0,17	0,60	5,14	1,24	0,00	2,41	4,66	14,0	
2019	314059	827	0,00	0,05	0,64	2,16	0,00	0,00	2,73	4,55	10,1	

OSF MP141		kg										16 EPA	
Schrotpark 2		Debiet M3	Zwevende delen	Hg	As	Ni	Zn	Pb	Cd	Cr	Cu	Som metalen	
2015	2313	3,5783	0,0000	0,0216	0,0064	0,2496	0,0047	0,0000	0,0200	0,0000	0,2791	0,0008	
2016	2945	11,1328	0,0000	0,0053	0,0060	0,4468	0,0067	0,0000	0,0261	0,0071	0,4927	0,0010	
2017	4168	7,3760	0,0000	0,0000	0,0135	0,3853	0,0000	0,0000	0,0227	0,0000	0,4215	0,0020	
2018	2632	6,7403	0,0000	0,0000	0,0115	0,2503	0,0179	0,0000	0,0404	0,0000	0,3201	0,0010	
2019	3693	7,7207	0,0000	0,0000	0,0813	0,1948	0,0785	0,0000	0,0611	0,0283	0,4439	0,0013	

OSF MP158		kg										
Schrotpark 3		Debiet M3	Zwevende delen	Hg	As	Ni	Zn	Pb	Cd	Cr	Cu	Som metalen
2019	13581	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MP142		kg										
Bemaling Ruwijzerput 1		Debiet M3	Zwevende delen	Hg	As	Ni	Zn	Pb	Cd	Cr	Cu	Som metalen
2015	53620	45	0,000	0,063	0,000	0,656	0,172	0,000	0,565	0,998	0,000	
2016	63674	447	0,000	0,077	0,149	0,000	0,000	0,000	0,161	0,285	0,000	
2017	63096	464	0,000	0,019	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
2018	36632	469	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
2019	13810	157	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

<b>MP143</b>												
<b>Bemaling Ruwijzerput 2</b>												
	<b>Debiet M3</b>	<b>Zwevende delen</b>	<b>Hg</b>	<b>As</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Pb</b>	<b>Cd</b>	<b>Cr</b>	<b>Cu</b>	<b>Som metalen</b>	
2015	232657	0	0,00	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57	0,00	0,00	
2016	206335	120	0,00	0,85	0,69	2,37	1,04	0,00	1,17	2,95	0,00	
2017	211281	360	0,01	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2018	184268	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2019	198004	400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>MP144</b>												
<b>Hemelwater schrotcatering 1</b>												
	<b>Debiet M3</b>	<b>Zwevende delen</b>	<b>Hg</b>	<b>As</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Pb</b>	<b>Cd</b>	<b>Cr</b>	<b>Cu</b>	<b>Som metalen</b>	
2015	938	2	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	
2016	1189	4	0,00	0,00	0,00	1,25	0,01	0,00	0,01	0,00	1,27	
2017	1689	47	0,00	0,00	0,00	0,33	0,05	0,00	0,01	0,02	0,42	
2018	1066	13	0,00	0,00	0,01	1,02	0,00	0,00	0,02	0,00	1,05	
2019	1496	25	0,00	0,00	0,01	0,36	0,06	0,00	0,01	0,02	0,46	
<b>MP154</b>												
<b>AOV</b>												
	<b>Debiet M3</b>	<b>Zwevende delen</b>	<b>Hg</b>	<b>As</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Pb</b>	<b>Cd</b>	<b>Cr</b>	<b>Cu</b>	<b>Som metalen</b>	
2015	25638	40	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	
2016	29651	25	0,00	0,19	0,09	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	
2017	33695	137	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2018	32140	219	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2019	31369	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>MP2</b>												
<b>Velserkom Effluent olieafscheider- /hemelwater</b>												
	<b>Debiet M3</b>	<b>Zwevende delen</b>	<b>Hg</b>	<b>As</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Pb</b>	<b>Cd</b>	<b>Cr</b>	<b>Cu</b>	<b>Som metalen</b>	
2015	2994	11	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	
2016	3875	46	0,00	0,00	0,01	0,24	0,08	0,00	0,03	0,01	0,00	
2017	5471	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2018	3462	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2019	4841	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>MP3</b>												
<b>Velserkom Hemelwater kade 1,2, 3 en 4</b>												
	<b>Debiet M3</b>	<b>Zwevende delen</b>	<b>Hg</b>	<b>As</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Pb</b>	<b>Cd</b>	<b>Cr</b>	<b>Cu</b>	<b>Som metalen</b>	
2015	4791	133	0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	
2016	6110	333	0,0	0,0	0,0	1,7	0,2	0,0	0,1	0,1	1,9	
2017	8669	458	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2018	5462	568	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2019	7662	846	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

As, Ni, Pb, Cd en Hg zijn ZZS-stoffen

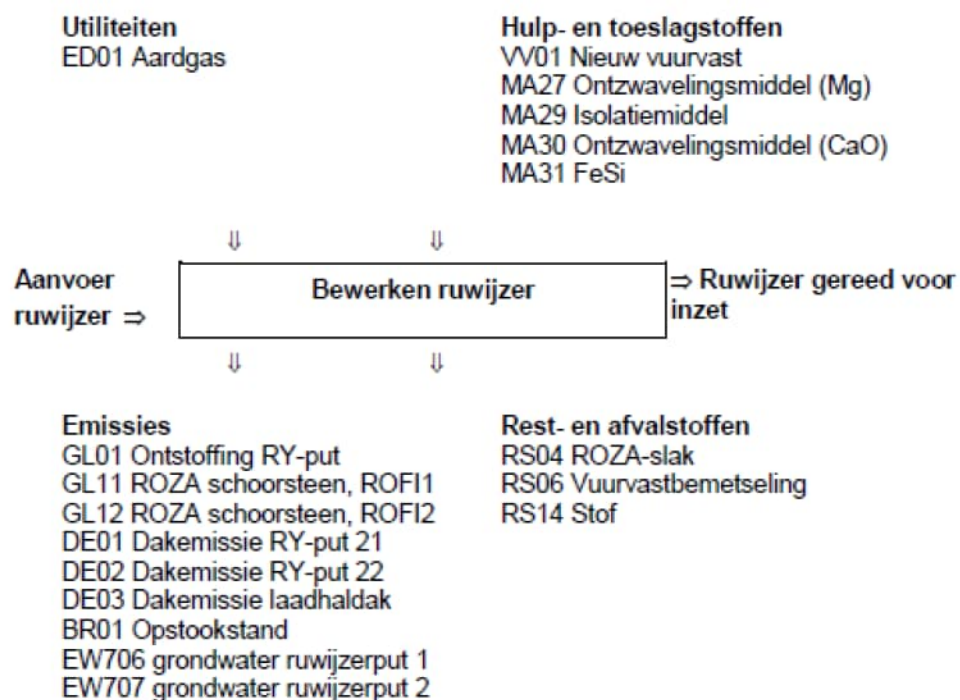
Zn, Cr, Cu zijn geen ZZS-stoffen



## Bijlage 2: Processchema's

### Bewerken ruwijzer:

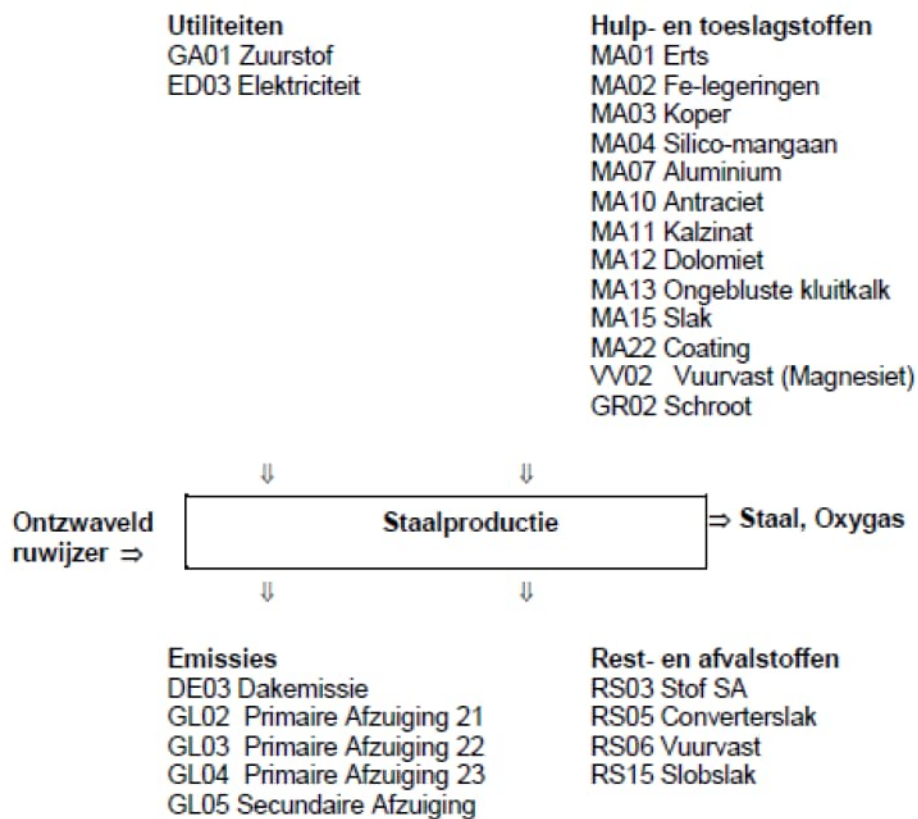
#### Blackbox:



## Bijlage 2: Processchema's

### Staalproductie

Blackbox:



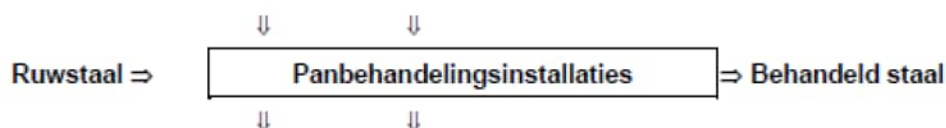
## Bijlage 2: Processchema's

### Panbehandelingsinstallaties

Blackbox:

**Utiliteiten**  
ED01 Aardgas  
ED03 Elektriciteit

**Hulp- en toeslagstoffen**  
VL01 WRK-water  
GA01 Zuurstof  
GA02 Stikstof  
GA04 Argon  
MA02 Fe-legeringen  
MA03 Koper  
MA05 Titanium  
MA07 Aluminium  
MA08 Ca-Fe draad  
MA09 Ca-Si draad  
MA10 Antraciet  
MA11 Kalzinat  
MA13 Ongebluste kluitkalk  
MA19 Kunstslak-isoperl  
VV03 Vuurvast  
MA33 C-electroden  
MA11 C-draad  
MA34 Bauxiet  
MA36 Zwavel



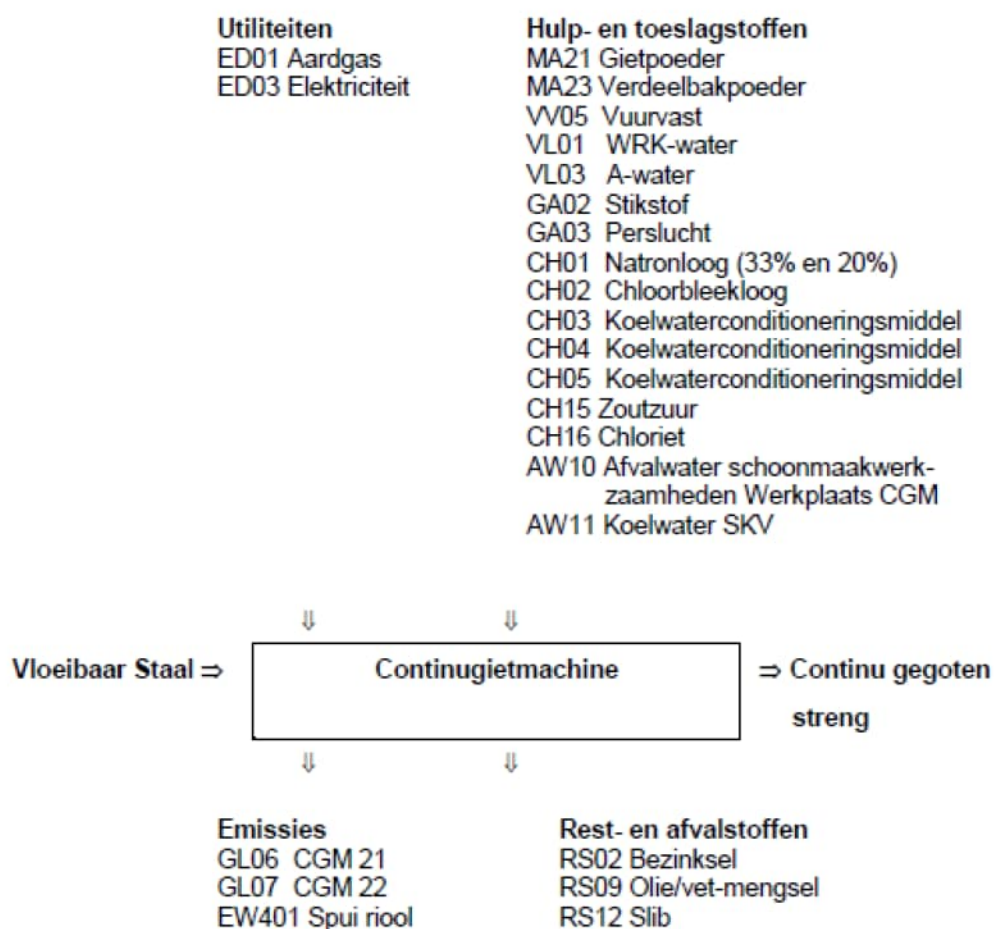
**Emissies**  
GL09 VPBI schoorsteen  
GL10 Ontstoppingssysteem Schoorsteen  
GL13 Ontstoppingssysteem Schoorsteen  
AW09 Water-/slikmengsel VPBI  
AW08 Schoonmaakwater  
BR06 Vatbranders

**Rest- en afvalstoffen**  
RS11 Stof gaskoeler  
RS08 Giethalslak

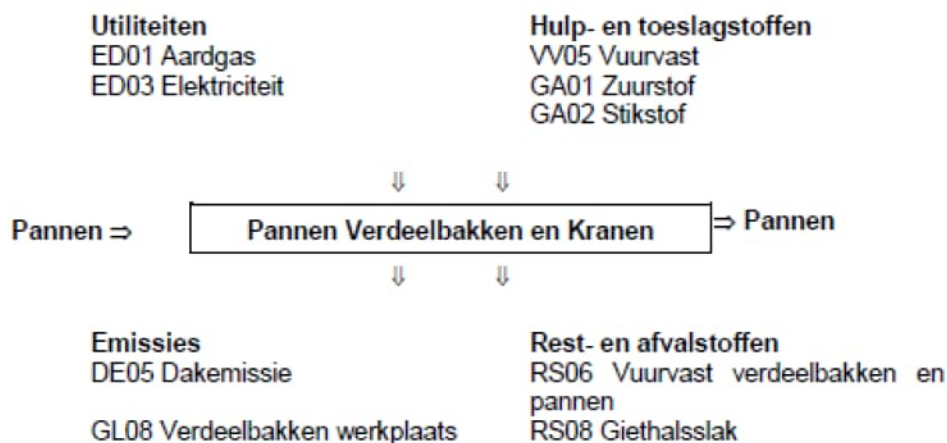
## Bijlage 2: Processchema's

### Continu gieten:

Blackbox:



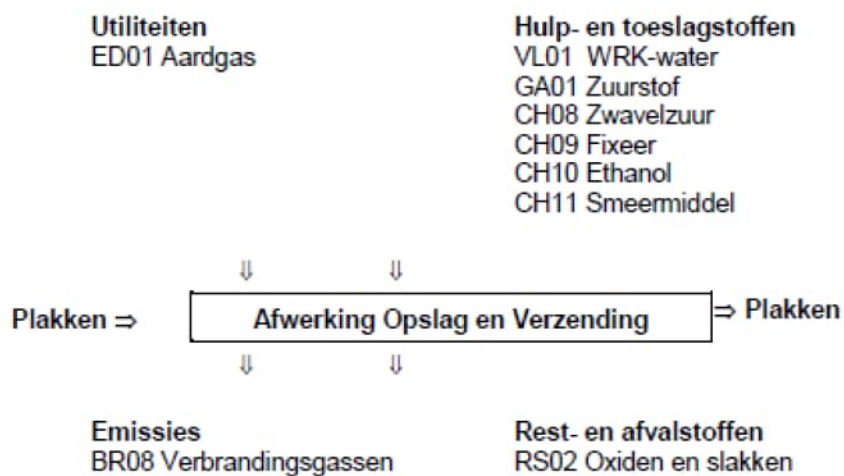
Blackbox:



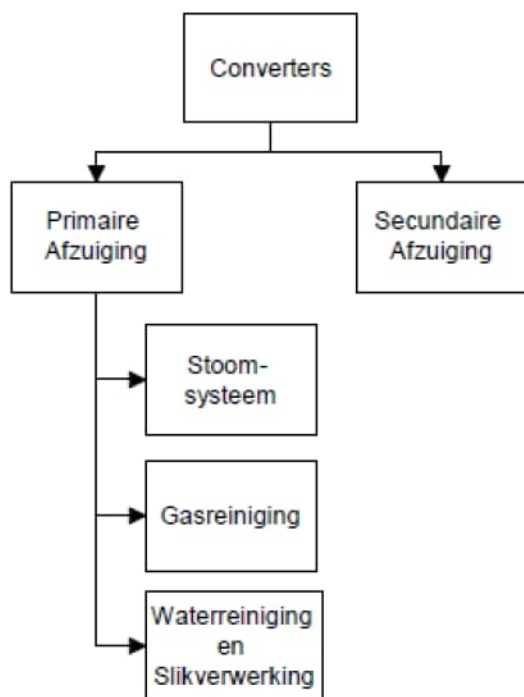
## Bijlage 2: Processchema's

### Afwerking, Opslag en Verzending:

#### Blackbox:

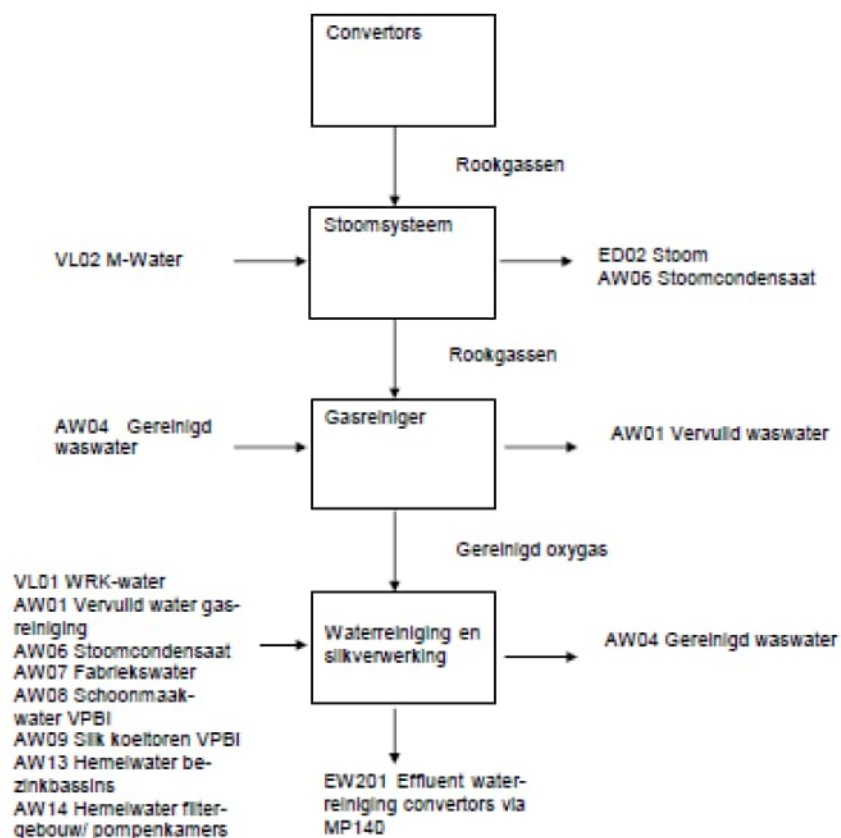


### Monsterpunt 140: De ontstopping



## Bijlage 2: Processchema's

### Monsterpunt 140: De ontstopping



**DATABASE VAN HULP- EN REINIGINGSPRODUCTEN WELKE MOGELIJK GELOOSD WORDEN OP HET OPPERVLAKTE WATER  
OVER JAAR 2019**
**OVERZICHT INCLUSIEF VERTROUWELIJKE GEGEVENS**

	Product wordt niet meer gebruikt
	Bestaand product
	Onvolledig/ controleren
	Nieuw product toegevoegd

Werkeenheid				Code	Product	ABM	Leverancier	Samenstelling	Verbruik in kg/jaar				Toepassing	Gebruikslocatie	Lozing	Emissieroute	Opmerking
									2016	2017	2018	2019					
SPME	I&S	OX2	CGM	CS0526	Nalco 7132	A(3)/ B(3)*	Nalco	polymeer, organisch zout	16.150	15.300	11.050	10.200	coagulant (filter-aid) (koelwaterconditionering)	koelwatersysteem CGM	via water- zuivering CGM	Riool 100	In ABM discussie PPG- RWS
SPME	I&S	OX2	CON	CS1651	Nalco 1392	B(4)	Nalco	fosfonaten, nitrilotrimethyleentris (fosforzuur) conc=50%, waterige oplossing 40-60%	6.930	5.940	9.630	7.920	anti-scaling (koelwaterconditionering)	ontstoffsysteem OSF2, gaswassing	via water- zuivering CON	Riool 100	
SPME	I&S	OX2	CON	CS1649	Nalco 7385	B(4)	Nalco	fosfonocarbonylen	36.480	41.280	36.480	32.640	anti-scaling (koelwaterconditionering)	Ontstoffsysteem OSF2	via water- zuivering CON	Riool 100	
SPME	I&S	OX2	CGM	CS5410	TRAC 107 Plus	Z1/ C(2) **	Nalco	natriumhydroxide 1-5%, dinatriumtetraboraat 1-5%	16.400	13.940	8.200	15.580	corrosie-inhibitor	CGM	via water- zuivering CGM	Riool 100	Op de SDS is een classificatie opgenomen van Z1, echter bij gebruik in Maritiem klimaat heeft boraat een ABM van C2. Eea volgens reeds overleg gevoerd tussen nalco en RWS
SPME	I&S	OX2	PANOVEN	CS5410	TRAC 107 Plus	Z1/ C(2) **	Nalco	natriumhydroxide 1-5%, dinatriumtetraboraat 1-5%	630	630	1.260	840	corrosie-inhibitor	Panoven OSF2	via water- zuivering CON	Riool 100	Op de SDS is een classificatie opgenomen van Z1, echter bij gebruik in Maritiem klimaat heeft boraat een ABM van C2. Eea volgens reeds overleg gevoerd tussen nalco en RWS
SPME	I&S	OX2	CGM	CS3199	Nalco 71403	B(2)	Nalco	destilaten (aardolie) met waterstof behandelde lichte fractie 10-30%, kationisch polyacrylamide polymeer 30-60%	4.500	10.500	4.500	0	corrosie-inhibitor (koelwaterconditionering)	CGM	via water- zuivering CGM	Riool 100	Gestopt halverwege 2018
SPME	I&S	OX2	CGM	CS8291	Nalco 3DT449	B(4)	Nalco	Methanol: 0,1 - 1% Sodium formaldehyde bisulfite: 1- 5 %	0	55.260	54.540	49.520	anti-scaling (koelwaterconditionering)	koelwatersysteem CGM	via water- zuivering CGM	Riool 100	was voorheen 3DT149
SPME	I&S	OX2	CON	CS7100	Nalco 3DT121	B(4)	Nalco	Sodium formaldehyde bisulfite: 1- 5 %	6.720	7.560	5.040	7.560	anti-scaling primaire ventilator (koelwaterconditionering)	ontstoffsysteem OSF2	via waterzuivering CON	Riool 100	was voorheen 3DT102
SPME	I&S	OX2	CGM	CS3275	Nalco 73550	B(3)	Nalco	glycosides	19.000	15.960	13.680	20.520	biodispergeermiddel (koelwaterconditionering)	CGM	waterzuivering CGM	Riool 100	Pomp draait sinds 2010 naar behoefte.
SPME	I&S	OX2	CGM	CS4495	Nalco TR5500 FCS	B(3)	Nalco	Fosforzuur, Salpeterzuur	500	750	575	800	reinigingsmiddel 3DT- apparaat	CGM	via waterzuivering CGM	Riool 100	
SPME	I&S	OX2	CON	CS8288	BT-3801	B(5)	Nalco	poly fosfaat buffer		2.430	4.860	5.670	pH buffer	ontstoffsysteem OSF2	via Gaswassing	Riool 100	
SPME	I&S	OX2	CON	CS0186	Elimin-OX	B(5)	Nalco	10% Carbohydrazide	0	1.520	1.520	760	corrosie bescherming	ontstoffsysteem OSF2	via water- zuivering CON	Riool 100	
SPME	I&S	OX2	CON	CS3578	Nalco 8315	B(4)	Nalco	Modified Ethoxylate Anionic Surfactant: 1-5 % Oxyalkylated Ethylenediamine: 1- 5 % Octenylsuccinic acid: 1-5 %	21.500	21.500	18.060	18.060	anti-scaling primaire ventilator (koelwaterconditionering)	ontstoffsysteem OSF2	via water- zuivering CON	Riool 100	

\* hierover loopt een bredere discussie tussen de branche en RWS: polymeerdiscussie /

\*\* TRAC107 heeft bij herbeoordeling Z1 gekregen echter later is gebleken dat dit vanwege lokale omstandigheden (maritiem klimaat) voor Tata IJmuiden niet terecht is. ABM is niet aangepast in SDS maar betreft een C voor boraat

										Verbruik in kg/jaar							
Werkeenhed			Code	Product	ABM	Leverancier	Samenstelling	2016	2017	2018	2019	Toepassing	Gebruikslocatie	Lozing	Emissieroute	Opmerking	
<b>producten van anorganische oorsprong</b>																	
SPME	I&S	OX2	CGM	CS0711		Metallurgica	CaF 15-20%, Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 5-10%, Na <sub>3</sub> AlF <sub>6</sub> 7-10%, cement 5-10%	49.000	25.000	53.000	0	smering streng bij gieten	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS0711		Metallurgica	Gietgranulaat Scorialit SPH SL 470 LC6	565.000	48.300	96.600	0	smering streng bij gieten	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100	Wordt vanaf 2017 niet meer gebruikt	
SPME	I&S	OX2	CGM	CS0711		Metallurgica	Gietgranulaat Scorialit SPH SL 470 LC-6B	31.050	336.700	314.000	363.550	smering streng bij gieten	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS0378		Metallurgica	Gietgranulaat Scorialit SPH SL 470 M	287.500	265.075	312.200	597.375	smering streng bij gieten	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS1737		Metallurgica	Gietgranulaat Scorialite SPH SL 450 SD	1.140.200	1.164.800	1.221.600	667.650	smering streng bij gieten	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS8689		Imerys Metalcasting	natriumcarbonaat 10-25% kiezelzuur, natriumzout <2,5%		63500	0	0	gietpoeder	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100	In 2019 AMCR1 ipv AMCR gebruikt. Deze hebben hetzelfde CS-nr.	
SPME	I&S	OX2	CGM	CS8689		Imerys Metalcasting	natriumcarbonaat 10-25% kiezelzuur, natriumzout <2,5%				215.040	gietpoeder	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100	Wordt vanaf 2019 ipv CS8487 gebruikt ivm reduced kwarts. Door toepassing van de AMCR1 is in 2019 ander gietgranulaat zoals de SL450SD ook minder verbruikt zodat het totaal aan gietpoeder niet veranderd is. (prod 2018 was +/- gelijk aan 2019, totaal aan gietpoeder dus ook) is in 2019 voor het laatst toegepast en is in 2020 niet meer aangekocht.	
SPME	I&S	OX2	CGM	CS8487		Imerys Metalcasting	natriumcarbonaat 10-25% Kwarts (SiO <sub>2</sub> ) <2,5%		107900	170800	170.000	gietpoeder	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS4226		Imerys Metalcasting	calciumfluoride 10-25% trisodium hexafluoroaluminate 2,5-10% mangaandioxide 2,5-10% lithiumcarbonaat 2,5-10% natriumcarbonaat 2,5-10%		26500	35700	12.000	gietpoeder	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS1891		Caldic Nederland B.V.	NaOH 20%	97.000	100.000	105.000	78.000	koelwaterconditionering	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS1891		Caldic Nederland B.V.	NaOH 33%	79.000	110.000	30.000	62.000	koelwaterconditionering	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS1677		Caldic Nederland B.V.	NaOCl 12,5%, NaOH 2,5%	125.000	135.000	145.000	153.000	bestrijding legionella	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS7020		Prominent	HCL 30%	58.000	77.000	95.000	96.000	bestrijding microbiologie	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		
SPME	I&S	OX2	CGM	CS7019		Prominent	NaClO <sub>2</sub> 25%	60.000	78.000	85.000	88.000	bestrijding microbiologie	via water-zuivering CGM	Riool 100	Riool 100		



**Voorschrift n1.5 08**

(minimalisatieverplichting)

Uiterlijk op 1 januari 2021 en vervolgens elke vijf jaar, moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder voor de stoffen kwik, cadmium, arseen, PAK's en PCB's 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, en
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, en
  - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** dinsdag 29 december 2020 11:36  
**Aan:** [redacted] (WNN); [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** RE: Voorstel SMML Tata Steel voor het jaar 2021 en 2022  
**Bijlagen:** OSF2 SMML 2021 gewijzigd.pdf; Hisarna SMML 2021 gewijzigd.pdf; ENB SMML 2021.pdf

Goedemorgen [redacted],

De SMML van OXY en Hisarna zoals goedgekeurd door jou (zie bijlage) zijn ingevoerd in MELK en zullen vanaf 1 januari 2022 als zodanig worden gerapporteerd. De SMML van ENB is uitgebreid met de meldingen van WMA die nog niet in de lijst van ENB stonden (te herkennen aan de omschrijving die begint met WMA). De overige omschrijvingen die in de SMML van ENB staan gelden ook voor WMA (dus ook de omschrijvingen onder oppervlaktewater die niet beginnen met WMA).

Met vriendelijke groet / Kind regards,

---

**From:** [redacted] (WNN)  
**Sent:** Wednesday, November 11, 2020 9:51 AM  
**To:** [redacted]  
**Cc:** [redacted] (WNN); [redacted]  
**Subject:** RE: Voorstel SMML Tata Steel voor het jaar 2021 en 2022

---

External email

Hoi [redacted], voor het voorstel m.b.t. **OXY** verzoek ik betrokken mensen nog eens naar de van toepassing zijnde voorschriften te laten kijken (zie hieronder):

Meetpunt 140 = alleen sprake van maximale concentratie empirisch bepaald. > Dus **geen** 10-punts gemiddelde. Er is wel een vrachtberekening met max 220 kg aan zwevende delen waarbij het de maximale concentratie niet mag worden overschreden.

Meetpunt 145= alleen sprake van maximale concentratie empirisch en theoretisch bepaald. > Dus **geen** 10-punts gemiddelde. Minerale olie is steekbemonstering.

Ik ga niet akkoord met de onderstaande aanpassing SMML lijst m.b.t. **de Oxystaalafabriek** voor de meetpunten 140 en 145. Wat tevens opvalt is dat dit detail om monsterpunten te benoemen in de SMML lijst bij overige

bedrijfsonderdelen niet voorkomt. En er zijn meer monsterpunten bij de Oxystaalafabriek, vallen die dan buiten de lijst of wil je die als zodanig allemaal gaan benoemen?

In SMML-lijst **Hisarna** mis ik de algemene opmerking omtrent overschrijden vergunningswaarde lozingsnorm. Er is namelijk een watervergunning verleend waarin lozingsnormen zijn vermeld voor Hisarna Pilot-Plant. De betreffende lijst dient hier op te worden aangepast.

In SMML-lijst **ENB-WMA** mis ik de complete waterparagraaf. Wellicht als gevolg van de recente overgang naar een ander verantwoordelijk bedrijfs onderdeel. Ik verwacht dat de SMML lijst voor voormalig CAB hierop spoedig wordt aangepast anders is er theoretisch al sprake van een overtreding in relatie tot de meldingsplicht zoals aangegeven in deel Algemeen.

Ik wil tevens aanhaken bij [redacted] zijn reactie in relatie tot de **BRZO** voor (vooralsnog) de AWZI Bio2000 (KGF), voormalig CAB (ENB), HOO en TSP. Dit past in het huidige overleg wat ik met [redacted] heb omtrent aanpassen van de MRA. De recente meldingen m.b.t. Bio2000/CAB zuivering sluiten aan bij [redacted] zijn opmerkingen en zienswijze.

Ik wil hierbij ook de wijziging doorgeven aan je dat per 2021 collega [redacted] een aantal bedrijfs onderdelen van mij gaat overnemen. Inmiddels zijn de onderdelen WB, DSP en OXY overgedragen aan hem. ENB-WMA (v/m CAB), CM en CPR volgen nog. Deel algemeen waarin o.a. meldingsplicht incidenten en bronneringen zijn beschreven is voor ons beide van toepassing.

Groetjes [redacted]



### **Voorschrift n1.5 02**

(lozingseisen spui waterreiniging ontstoffingsinstallatie)

1. In de te lozen spui uit de waterreiniging van de ontstoffingsinstallatie, gemeten ter plaatse van meetpunt 140, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie*
Onopgeloste bestanddelen	80 mg/l
Cadmium	5 µg/l
Arseen	3 µg/l
Som zware metalen (Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	0,7 mg/l

\* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseisen zijn empirische lozingseisen.

2.

3. De in het eerste lid bedoelde spui van de waterreiniging van de ontstoffingsinstallatie mag alleen worden geloosd wanneer, ter plaatse van monsternamepunt 140, een vracht van 220 kilogram per dag aan onopgeloste bestanddelen niet wordt overschreden.  
De maximale vracht wordt bepaald als gemiddelde dagvracht (van een opeenvolgende reeks waarnemingen over 10 etmalen, welke reeks van etmalen niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten behoeft te zijn). Bij deze berekening wordt niet de dagvracht betrokken, waarvoor geldt dat de in het eerste lid genoemde maximale concentratie wordt overschreden).
1. In de te lozen spui uit de waterreiniging van de continugietmachines, gemeten ter plaatse van meetpunt 145, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie
Onopgeloste bestanddelen	20* mg/l
Minerale olie	5** mg/l
Fluoride	125* mg/l
IJzer	5*** mg/l
Cadmium	4* µg/l
Kwik	0,3* µg/l
Arseen	3* µg/l
Som zware metalen (Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	0,25* mg/l

\* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseisen zijn empirische lozingseisen.

\*\* De maximale concentratie bepaald in een steekmonster. De genoemde lozingseisen zijn empirische lozingseisen.

\*\*\* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseis is een theoretische lozingseis.

Van: [redacted] <[\[redacted\]@tatasteelurope.com](mailto:[redacted]@tatasteelurope.com)>

Verzonden: dinsdag 10 november 2020 16:54

Aan: [redacted] <[\[redacted\]@odnzk.nl](mailto:[redacted]@odnzk.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)>

CC: [redacted] <[\[redacted\]@tatasteelurope.com](mailto:[redacted]@tatasteelurope.com)>

Onderwerp: Voorstel SMML Tata Steel voor het jaar 2021 en 2022

Goedemiddag [redacted],

Op 1 januari 2021 lopen onze afspraken af voor wat betreft het melden van ongewone voorvallen. Bijgaand het voorstel van Tata Steel voor de SMML voor het jaar 2021 en 2022. Er zijn 4 afdelingen die een wijziging hebben ingebracht. Dit betreft de afdelingen IPM, Pefa, OSF2 en de WBW.

#### IPM

Doordat de afdeling Site Facilities is opgesplitst is de SMML van Infrastructure & Property Management (IPM) ingekort en bevat de SMML van het Energiebedrijf (ENB) meer meldingen omdat hier de meldingen van Waste Management (WMA) aan toegevoegd zijn. Dit is in september al met jullie gecommuniceerd. De lijst van ENB is daarna niet meer gewijzigd. Voor IPM zijn onderstaande meldingen niet meer van toepassing. Het verzoek is om deze uit de SMML voor IPM te halen.

Lu	2	Afblazen van gas
Lu	1	Milieu installatie uit bedrijf
Lu	1	Milieu installatie uit bedrijf i.v.m. onderhoud
Ow	3	Grondwater oppompen en lozen op het riool
Ow	2	Het niet (kunnen) nemen van een regulier V24h monster
Ow	1	Milieu installatie uit bedrijf

## Pefa

Bij de Pelletfabriek (Pefa) hebben ze een tweetal toevoegingen aan de bestaande melding gemaakt (zie in vetgedrukt hieronder) en een extra regel toegevoegd voor stofemissie bij autoverlading.

Lu	1	Overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde ( <b>Fluorwassers</b> -> 24-uurs gemiddelde)
Lu	1	Stofemissie (F1,F2 filters, <b>elevatoren, transportbanden</b> )
Lu	1	<b>Stofemissie (bij autoverlading)</b>

## OSF2

Bij de Staalafabriek (OSF2) zouden ze graag de melding overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde willen specificeren (zie in vetgedrukt hieronder). Hiermee komt de standaardmelding overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde te vervallen. Tevens is de melding zichtbare dak emissie (a.g.v. opstoken converter **en** inzet van ruwijzer gewijzigd naar .... opstoken converter / inzet van ruwijzer. Wanneer de CGM23 in bedrijf zal gaan, zal een aanvulling op de SMML lijst komen.

Lu	1	Zichtbare dak emissie (a.g.v. opstoken converter / inzet van ruwijzer)
Ow	1	<i>Overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde -&gt; komt hiermee te vervallen!</i>

Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui waterreiniging ontstoffingsinstallatie (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde hemelwater Schrootcatering 2 (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui CGM 21+22 (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui CGM 23 primair koelsysteem (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui CGM 23 secundair koelsysteem (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde hemelwater Schrootcatering 3 (-> maximale waarde)

## WBW

Bij de Warmband (WBW) is het verzoek gekomen om ook de SO2 aan onderstaande melding toe te voegen omdat in de nieuwe vergunning van oven 25 ook een meetverplichting voor SO2 is opgenomen. Hiermee lopen we alvast op de zaken vooruit.

Lu	1	Overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde (NOx en NH3, <b>SO2</b> )
----	---	---

Mochten jullie zelf nog op- of aanmerkingen hebben op de SMML van Tata Steel dan horen wij het graag. In het verleden hebben [ ] en [ ] het nog wel eens gehad over meldingen die wel direct schriftelijk gemeld moeten worden maar niet meer telefonisch. We zouden daar in ons MELK systeem een actiecode 4 en 5 voor kunnen aanmaken. Zie hieronder.

## OD

Compartiment	Actie 1	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD
	Actie 2	Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar OD gemaild)
	Actie 3	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD en RWS
	Actie 4	Registreren en direct melden (alleen mail) aan OD
	Actie 5	Registreren en direct melden (alleen mail) aan OD en RWS

## RWS

Compartiment	Actie 1	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS
	Actie 2	Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar RWS gemaïld)
	Actie 3	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS en OD
	Actie 4	Registreren en direct melden (alleen mail) aan RWS
	Actie 5	Registreren en direct melden (alleen mail) aan RWS en OD

Lukt het jullie om ons voor 1 december 2020 een reactie te geven op de SMML 2021-2022? We kunnen de wijzigen dan doorvoeren in ons MELK systeem zodat we per 1 januari 2021 volgens afspraak aan onze verplichtingen kunnen voldoen.

Met vriendelijke groet / Kind regards,



\*\*\*\*\*

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit <https://www.tatasteeleurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit <https://www.tatasteeleurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

<b>TATA STEEL IJMUIDEN</b>  <b>STANDAARDMILIEUMELDINGENLIJST OXYSTAALFABRIEK 2 (OSF2) inclusief DSF en VELSERKOM (GHL)</b>	Datum: 1 januari 2021
	BLAD: 1 / 2
<p>Je meldt binnen 15 minuten afwijkingen van de normale bedrijfsvoering die kunnen leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijke waarneembaarheid en/of hinder en/of schade in de omgeving</li> <li>- potentiële effecten op het milieu</li> </ul> <p><b>Bij twijfel altijd melden!</b></p>	

**Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD) e-mail: [omgevingsklachten@odnzkq.nl](mailto:omgevingsklachten@odnzkq.nl) en telefoon : 0800-1636**

Compartiment	Actie 1	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD
	Actie 2	Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar OD gemaild)
	Actie 3	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD en RWS
Bodem	2	Bodemverontreiniging < 50 l c.q. kg
Bodem	1	Bodemverontreiniging > 50 l c.q. kg
Bodem	3	Grondwater oppompen en lozen op het riool
Bodem	1	Grote procesverstoring met invloed op het productieproces van andere werkeenheden
Bodem	1	Incident tijdens vervoer van gevaarlijke stoffen
Bodem	1	Ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen
Geluid	1	Geluidemissie
Lucht	2	Afblazen van gas
Lucht	1	Asbest vrijgekomen
Lucht	1	Brand
Lucht	1	Explosie
Lucht	1	Gasontsnapping (storing)
Lucht	1	Geuremissie
Lucht	1	Grote procesverstoring met invloed op het productieproces van andere werkeenheden
Lucht	1	Incident tijdens vervoer van gevaarlijke stoffen
Lucht	2	Lokvlam-installatie noodprocedure / uitwijkprocedure
Lucht	1	Milieu installatie uit bedrijf (o.a. PA, SA, laadhaldeuren, centrale stofafzuiging)
Lucht	1	Ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen
Lucht	1	Overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde
Lucht	1	Zichtbare dakemissie (a.g.v. opstoken converter / inzet van ruwijzer)
Lucht	1	Zichtbare dakemissie (a.g.v. slobber)
Lucht	1	Zichtbare dakemissie (a.g.v. zoever in converter)
Lucht	1	Stofemissie (o.a. uit deur bunkergebouw, bij storten grondstoffen)

<b>TATA STEEL IJMUIDEN</b>  <b>STANDAARDMILIEUMELDINGENLIJST OXYSTAALFABRIEK 2 (OSF2) inclusief DSF en VELSERKOM (GHL)</b>	Datum: 1 januari 2021
	BLAD: 2 / 2
<p><b>Je meldt binnen 15 minuten afwijkingen van de normale bedrijfsvoering die kunnen leiden tot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijke waarneembaarheid en/of hinder en/of schade in de omgeving</li> <li>- potentiële effecten op het milieu</li> </ul> <p><b>Bij twijfel altijd melden!</b></p>	

**Rijkswaterstaat (RWS) e-mail:** [@rws.nl](mailto:@rws.nl) en telefoon: 06-

Compartiment	Actie 1	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS
	Actie 2	Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar RWS gemaïld)
	Actie 3	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS en OD
Oppervlaktewater	3	Brand. Uitstromen verontreinigende vloeistof(fen) naar het riool of oppervlaktewater
Oppervlaktewater	3	Grondwater oppompen en lozen op het riool
Oppervlaktewater	2	Het niet (kunnen) nemen van een regulier V24h monster
Oppervlaktewater	1	Milieu-installatie uit bedrijf (o.a. Dorr-bassin)
Oppervlaktewater	1	Niet reguliere lozing met (al dan niet zichtbare) gevolgen voor het oppervlaktewater
Oppervlaktewater	1	Ongewoon voorval met mogelijke gevolgen voor het oppervlaktewater
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde hemelwater Schrootcatering 2 (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde hemelwater Schrootcatering 3 (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui waterreiniging ontstoffingsinstallatie (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui CGM 21+22 (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui CGM 23 primair koelsysteem (-> maximale waarde)
Oppervlaktewater	1	Overschrijding vergunningwaarde spui CGM 23 secundair koelsysteem (-> maximale waarde)



<b>TATA STEEL IJMUIDEN</b>  <b>STANDAARDMILIEUMELDINGENLIJST HISARNA (HIS)</b>	<b>MELDEN VIA TELNR 96000</b>	Datum: 1 januari 2021
		BLAD: 1 / 2
<p>Je meldt binnen 15 minuten afwijkingen van de normale bedrijfsvoering die kunnen leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijke waarneembaarheid en/of hinder en/of schade in de omgeving</li> <li>- potentiële effecten op het milieu</li> </ul> <p><b>Bij twijfel altijd melden!</b></p>		

**Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD) e-mail: [omgevingsklachten@odnzk.nl](mailto:omgevingsklachten@odnzk.nl) en telefoon : 0800-1636**

Compartiment	Actie 1	Via 96000 -> Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD
	Actie 2	Via 96000 -> Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar OD gemaïld)
	Actie 3	Via 96000 -> Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD en RWS
Bodem	2	Bodemverontreiniging < 50 l c.q. kg
Bodem	1	Bodemverontreiniging > 50 l c.q. kg
Bodem	1	Incident tijdens vervoer van gevaarlijke stoffen
Bodem	1	Ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen
Geluid	1	Geluidemissie
Lucht	1	Brand
Lucht	1	Explosie
Lucht	1	Geuremissie
Lucht	1	In bedrijf nemen installatie Hisarna / aanvang proeven Hisarna
Lucht	1	Incident tijdens vervoer van gevaarlijke stoffen
Lucht	1	Milieu installatie uit bedrijf (geen afzuiging van proces en ovenhuis)
Lucht	1	Ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen
Lucht	1	Rookemissie
Lucht	1	Schuimer met als gevolg rook- en stofemissie
Lucht	1	Stofemissie
Lucht	1	Uit bedrijf nemen installatie Hisarna / einde proeven Hisarna
Lucht	1	Uitbraak van vloeibaar metaal

<b>TATA STEEL IJMUIDEN</b>  <b>STANDAARDMILIEUMELDINGENLIJST HISARNA (HIS)</b>	<b>MELDEN VIA TELNR 96000</b>	Datum: 1 januari 2021
		BLAD: 2 / 2
<p>Je meldt binnen 15 minuten afwijkingen van de normale bedrijfsvoering die kunnen leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijke waarneembaarheid en/of hinder en/of schade in de omgeving</li> <li>- potentiële effecten op het milieu</li> </ul> <p><b>Bij twijfel altijd melden!</b></p>		

Rijkswaterstaat (RWS) e-mail: [@rws.nl](mailto:info@rws.nl) en telefoon: 06-

Compartiment	Actie 1	Via 96000 -> Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS
	Actie 2	Via 96000 -> Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar RWS gemaïld)
	Actie 3	Via 96000 -> Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS en OD
Oppervlaktewater	3	Brand. Uitstromen verontreinigende vloeistof(fen) naar het riool of oppervlaktewater
Oppervlaktewater	2	Het niet (kunnen) nemen van een regulier V24h monster
Oppervlaktewater	1	Niet reguliere lozing met (al dan niet zichtbare) gevolgen voor het oppervlaktewater
Oppervlaktewater	1	Ongewoon voorval met mogelijke gevolgen voor het oppervlaktewater
Oppervlaktewater	1	Overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde
Oppervlaktewater	3	Schoonmaakwerkzaamheden aan riolering

<b>TATA STEEL IJMUIDEN</b>  <b>STANDAARDMILIEUMELDINGENLIJST ENERGIEBEDRIJF (ENB)</b>	Datum: 1 januari 2021
	BLAD: 1 / 3
<p>Je meldt binnen 15 minuten afwijkingen van de normale bedrijfsvoering die kunnen leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijke waarneembaarheid en/of hinder en/of schade in de omgeving</li> <li>- potentiële effecten op het milieu</li> </ul> <p><b>Bij twijfel altijd melden!</b></p>	

**Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD) e-mail: [omgevingsklachten@odnzk.nl](mailto:omgevingsklachten@odnzk.nl) en telefoon : 0800-1636**

Compartiment	Actie 1	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD
	Actie 2	Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar OD gemaild)
	Actie 3	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD en RWS
Bodem	2	Bodemverontreiniging < 50 l c.q. kg (o.a. Nuon-terrein)
Bodem	1	Bodemverontreiniging > 50 l c.q. kg
Bodem	2	Grondwater oppompen en lozen op het maaiveld
Bodem	3	Grondwater oppompen en lozen op het riool
Bodem	1	Incident tijdens vervoer van gevaarlijke stoffen
Bodem	1	Lekkage naar de bodem van een niet-bodembedreigende stof met mogelijke gevolgschade bij andere werkeenheden
Bodem	1	Ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen
Geluid	1	Geluidemissie (o.a. stoom afblazen via niet goed werkende demper)
Lucht	2	Afblazen van gas
Lucht	1	Asbest vrijgekomen
Lucht	1	Brand
Lucht	1	Explosie
Lucht	1	Gasontsnapping (storing)
Lucht	1	Geuremissie (o.a. door spoelen waterleiding)
Lucht	1	Incident tijdens vervoer van gevaarlijke stoffen
Lucht	1	Lekkage aan (gas)leidingsystemen
Lucht	1	Milieu installatie uit bedrijf (o.a. uitvallen rookgasrecirculatie Ketel 24 en Ketel 15, stoffilter ketel 41, stoominspuiting STEG11)
Lucht	1	Ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen
Lucht	1	Rookemissie
Lucht	1	Stofemissie

<b>TATA STEEL IJMUIDEN</b>  <b>STANDAARDMILIEUMELDINGENLIJST ENERGIEBEDRIJF (ENB)</b>	Datum: 1 januari 2021
	BLAD: 2 / 3
<p>Je meldt binnen 15 minuten afwijkingen van de normale bedrijfsvoering die kunnen leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijke waarneembaarheid en/of hinder en/of schade in de omgeving</li> <li>- potentiële effecten op het milieu</li> </ul> <p><b>Bij twijfel altijd melden!</b></p>	

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD) e-mail: [omgevingsklachten@odnzkq.nl](mailto:omgevingsklachten@odnzkq.nl) en telefoon : 0800-1636

Compartiment	Actie 1	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD
	Actie 2	Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar OD gemaïld)
	Actie 3	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan OD en RWS
Bodem	2	WMA-> Verontreinigde wegen door incident
Lucht	2	WMA-> Gritwerkzaamheden
Lucht	1	WMA-> Milieu installatie uit bedrijf i.v.m. onderhoud
Lucht	2	WMA-> Rookontwikkeling geen zichtbare emissie
Lucht	3	WMA-> Schoonmaakwerkzaamheden aan riolering
Lucht	2	WMA-> Veegwagen uit bedrijf
Lucht	3	WMA-> Verontreinigde wegen door incident

<b>TATA STEEL IJMUIDEN</b>  <b>STANDAARDMILIEUMELDINGENLIJST ENERGIEBEDRIJF (ENB)</b>	Datum: 1 januari 2021
	BLAD: 3 / 3
<p>Je meldt binnen 15 minuten afwijkingen van de normale bedrijfsvoering die kunnen leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijke waarneembaarheid en/of hinder en/of schade in de omgeving</li> <li>- potentiële effecten op het milieu</li> </ul> <p><b>Bij twijfel altijd melden!</b></p>	

Rijkswaterstaat (RWS) e-mail: [@rws.nl](mailto:@rws.nl) en telefoon: 06-

Compartiment	Actie 1	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS
	Actie 2	Alleen registreren (wordt 1x per kwartaal door HSE naar RWS gemaïld)
	Actie 3	Registreren en direct melden (mail en telefoon) aan RWS en OD
Oppervlaktewater	3	Brand. Uitstromen verontreinigende vloeistof(fen) naar het riool of oppervlaktewater
Oppervlaktewater	3	Grondwater oppompen en lozen op het riool
Oppervlaktewater	2	Het niet (kunnen) nemen van een regulier V24h monster
Oppervlaktewater	1	Milieu-installatie uit bedrijf
Oppervlaktewater	1	Niet reguliere lozing met (al dan niet zichtbare) gevolgen voor het oppervlaktewater (o.a. accellator leeggspuid, lozing hoogovengascondensaat / oxygascondensaat / zuur / loog / chloorbleekloog)
Oppervlaktewater	1	Ongewoon voorval met mogelijke gevolgen voor het oppervlaktewater
Oppervlaktewater	1	Overschrijding c.q. afwijking van de vergunningwaarde
Oppervlaktewater	1	WMA-> Milieu installatie uit bedrijf i.v.m. onderhoud
Oppervlaktewater	3	WMA-> Schoonmaakwerkzaamheden aan riolering
Oppervlaktewater	3	WMA-> Verontreinigde wegen door incident

(WNN)

**Van:** [redacted] (WNN)  
**Verzonden:** maandag 4 januari 2021 08:37  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**Onderwerp:** FW: Rapport Warmbandwalserij ZZS-minimalisatie afvalwater n3.1 07  
**Bijlagen:** Rapportage Zeer Zorgwekkende Stoffen in afvalwater van de Warmbandwalserij.pdf

Ha die [redacted], beste wensen!! En een getekend ZZS rapport WB :)

Groetjes [redacted]

---

**Van:** [redacted]  
**Verzonden:** maandag 4 januari 2021 08:33  
**Aan:** [redacted] (WNN); [redacted] (WNN); HSSE Frontoffice  
**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** RE: Rapport Warmbandwalserij ZZS-minimalisatie afvalwater n3.1 07

Geachte heren,

Bij deze de getekende versie.

---

**From:** [redacted]  
**Sent:** Wednesday, December 30, 2020 8:40 AM  
**To:** '[redacted]@rws.nl' <[redacted]@rws.nl>; [redacted]@rws.nl' <[redacted]@rws.nl>; HSSE Frontoffice <HSE.Frontoffice@tatasteelurope.com>  
**Cc:** [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Subject:** Rapport Warmbandwalserij ZZS-minimalisatie afvalwater n3.1 07

Geachte [redacted] en [redacted]

Hierbij ontvangen jullie het rapport " Warmbandwalserij ZZS-minimalisatie afvalwater n3.1 07".

Een voorspoedig 2021 gewenst.

Met vriendelijke groet / Kind regards,

[redacted signature block]

# Zeg **STOP** en neem **ACTIE**

om stof, stank en herrie te verminderen

Samen verminderen wij de overlast voor onze burens



Follow us:



\*\*\*\*\*

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit <https://www.tatasteeleurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

**TATA STEEL**



Rapportage  
Zeer Zorgwekkende Stoffen  
in afvalwater van de Warmbandwalserij



23 december 2020



**Auteurs**

**Datum**

IJmuiden, 23 december 2020

**Titel**

**Rapportage ZZS in afvalwater van de Warmbandwalselij**

**Componenten**

Arseen (As), Nikkel (Ni) en lood (Pb)

**Werkeenheid**

Warmbandwalselij

**Emissiecodes**

Walsenkoelwater Lozingspunt MP196 en  
Servicecenter Lozingspunt MP199

**Uitvoerdatum**

2020

**Opdrachtgever**

T.K.

[REDACTED]	SPME R&C WBW	7G.01
[REDACTED]	SPME R&C WBW	7G.01
[REDACTED]	SPME HSE ENV	4D.08
[REDACTED]	SPME HSE ENV	7G.01
[REDACTED]	SPME HSE ENV	4D.08

**Aantal pagina's**

20

**Aantal bijlagen**

7

**Autorisant**

**Paraaf**

[REDACTED] SPME R&C WBW 7G.01

28-12-20

---

Trefwoorden: ZZS/ Minimalisatie/ WBW/ Afvalwater

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>2</b>
1.1	<i>Achtergrondinformatie</i> .....	2
1.2	<i>Wetgeving</i> .....	2
1.3	<i>Vergunningsvoorschrift</i> .....	3
<b>2</b>	<b>ONDERZOEKSOPZET</b> .....	<b>3</b>
2.1	<i>Inventarisatie van reeds geïdentificeerde ZZS</i> .....	3
2.2	<i>Vermijdings- en reductieprogramma's</i> .....	4
<b>3</b>	<b>PROCESBESCHRIJVINGEN</b> .....	<b>5</b>
3.1	<i>Walsenkoelwatersysteem</i> .....	5
3.1.1	<i>Zuiveringstechnische voorzieningen walsenkoelwatersysteem</i> .....	7
3.1.2	<i>Lozingspunt Walsenkoelwatersysteem</i> .....	7
3.2	<i>Rollenkoelsysteem Service Center</i> .....	7
3.3	<i>Bref en BBT-conclusies</i> .....	8
<b>4</b>	<b>VRACHTEN</b> .....	<b>8</b>
4.1	<i>Rapportagegrenzen</i> .....	8
4.2	<i>Walsenkoelwatersysteem MP196 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden</i> .....	9
4.3	<i>Rollenkoeling Service Center MP199 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden</i> .....	10
<b>5</b>	<b>RESULTATEN ONDERZOEK</b> .....	<b>11</b>
5.1	<i>Inventarisatie brononderzoek</i> .....	11
5.2	<i>Toegepaste reinigingstechnieken</i> .....	11
5.3	<i>Reeds uitgevoerde verbeteringen</i> .....	11
<b>6</b>	<b>VERMIJDINGS- EN REDUCTIEPLAN</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIE / AANBEVELINGEN</b> .....	<b>12</b>
7.1	<i>Extra analyses uitvoeren ten behoeve van opsporen nog niet eerder geïdentificeerde ZZS</i> .....	12
<b>8</b>	<b>LITERATUURLIJST</b> .....	<b>13</b>
	<b>BIJLAGE 1: VRACHTEN PER JAAR VOOR ARSEEN, NIKKEL EN LOOD</b> .....	<b>14</b>
	<b>BIJLAGE 2: GRAFIEK ANALYSERESULTATEN WALSENKOELWATER</b> .....	<b>15</b>
	<b>BIJLAGE 3: RENDEMENTSBEREKENINGEN WALSENKOELWATERSYSTEEM</b> .....	<b>16</b>
	<b>BIJLAGE 4: PROCESSHEMA'S IN- EN UITGAANDE PRODUCTEN</b> .....	<b>17</b>
	<b>BIJLAGE 5: VERBAND TUSSEN NIKKEL-CONCENTRATIE IN INKOMEND PRODUCT EN OXIDE</b> .....	<b>18</b>
	<b>BIJLAGE 6: VOORSCHRIFT WATERVERGUNNING WARBANDWALSERIJ</b> .....	<b>19</b>
	<b>BIJLAGE 7: ABM-LIJST WARBANDWALSERIJ</b> .....	<b>20</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Achtergrondinformatie

Zeer Zorgwekkende Stoffen (hierna ZZS) is een verzameling van de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Deze stoffen hebben veelal een combinatie van de volgende eigenschappen: ze zijn giftig bij lage concentraties, hopen zich op in het milieu, zijn niet of zeer moeilijk afbreekbaar, kankerverwekkend, veroorzaken erfelijke schade of zijn schadelijk voor de voortplanting. Een stof valt onder de noemer ZZS als deze voldoet aan de criteria van artikel 57 van de Europese verordening REACH. REACH staat voor registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen.

Vanwege deze ernstige stoffeigenschappen vragen de ZZS om een (preventieve) aanpak gericht op het voorkomen dat deze stoffen in de leefomgeving terecht komen.

Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit is een belangrijk doel van het waterbeheer. Diverse wetten en besluiten, zoals de Waterwet en het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 (hierna: Bkmw 2009), bevatten bepalingen om dit doel te bereiken. De eisen vloeien voort uit Europese richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn Water met daar onder de Richtlijn Prioritaire Stoffen en de Grondwaterrichtlijn.

In het Bkmw 2009 zijn milieukwaliteitseisen opgenomen waaraan de kwaliteit van het water in Nederland moet voldoen. Deze doelen zijn voor oppervlaktewaterlichamen onderverdeeld in het behalen van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand. Voor grondwaterlichamen zijn milieukwaliteitseisen voor een goede chemische toestand opgenomen. Het gaat hierbij om in het Nationaal of Regionaal Waterplan aangewezen oppervlakte- en grondwaterlichamen.

Bedacht dient te worden dat ongeacht de in te zetten instrumenten het voor een aantal ZZS niet realistisch is te voldoen aan de Milieukwaliteitseis (MKE) (voorheen Milieukwaliteitsnorm, MKN) op waterlichaamniveau. Zelfs niet als bedrijven voldoen aan een nul-emissie. Dit komt doordat er meerdere soort bronnen zijn waar deze ZZS vrijkomen: Lucht-water depositie, ook vanuit buitenland, en de natuur zelf leveren een bijdrage.

Voor een aantal ZZS is het bereiken van de MKE op waterlichaamniveau zelfs op lange termijn niet haalbaar.

### 1.2 Wetgeving

De ZZS zijn veelal in EU-wetgeving zoals de Kaderrichtlijn Water en de REACH-verordening, in verdragen benoemd en geclassificeerd als zeer gevaarlijk. Zie ook de RIVM- stoffenlijst. Vanuit meerdere milieuvergunningen en het Activiteitenbesluit (in de toekomst, onder de Omgevingswet, het Besluit Activiteiten Leefomgeving, BAL) is de minimalisatieverplichting van toepassing. Daarnaast moet ook de aanpak van emissies van ZZS naar de lucht als lozingen van ZZS naar water op elkaar aansluiten, te weten een integrale afweging is in deze van belang.

### 1.3 Vergunningsvoorschrift

Op grond van voorschrift n3.1 07 (minimalisatieverplichting, zie bijlage 6) van de watervergunning van de Warmbandwalserij met kenmerk RWS-2019-10123 d.d. 29 juli 2020, moet de vergunninghouder:

1. Uiterlijk op 1 januari 2021 bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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.
  
2. Uiterlijk op 1 januari 2024 en vervolgens elke vijf jaar, bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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, en
  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, en
    - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

Voor emissies naar water geldt vanuit de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM) ook een vijfjaarlijkse informatieplicht. Deze informatieplicht over het vermijden en reduceren van ZZS-emissies naar water geldt niet rechtstreeks; de vergunningverlener moet dit eerst verwerken in een vergunningvoorschrift.

## 2 Onderzoekopzet

### 2.1 Inventarisatie van reeds geïdentificeerde ZZS

De Warmbandwalserij dient op dit moment op grond van voorschrift n3.1 01 te rapporteren over de stoffen arseen, nikkel en lood.

Inmiddels is wel de inventarisatie naar andere geïdentificeerde ZZS en het onderzoek naar niet eerder geïdentificeerde ZZS gestart. Rapportage hierover volgt volgens voorschrift voor 2024.

De rapportage in dit document is gebaseerd op de gegevens van 2015 t/m 2019 (5 jaar)

## 2.2 Vermijdings- en reductieprogramma's

Na identificering volgt het opzetten van een vermijdings- en reductie programma. Een vermijdings- en reductieprogramma bestaat uit twee onderdelen:

1. een onderzoek naar de mogelijkheden voor het vermijden (bronaanpak) of reduceren van de emissie (minimalisatie van de restemissie) en
2. een programma van verbetermaatregelen die het bedrijf op basis van dit onderzoek neemt.

Hierbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de voorkeursvolgorde van de te nemen maatregelen. Deze volgorde is:

1. Vermijden van de emissie  
Hierbij moet het streven in de eerste plaats zijn gericht op het vervangen van de ZZS door een minder schadelijke stof.
2. Reductie van de restemissie  
Als vermijding niet mogelijk is, dient de restemissie zoveel mogelijk gereduceerd te worden, bijv. door aanpassingen aan het proces en/of de installatie.

Zie afbeelding 1 voor een globaal overzicht van de te nemen stappen om ZZS te weren / reduceren.

Afbeelding 1: Blokschema plan van aanpak weren ZZS. Bron: Tauw



### 3 Procesbeschrijvingen

In de Warmbandwalserij worden plakken staal (afkomstig van de Oxystaalfabriek 2) verwerkt. De plakken staal worden in ovens opgewarmd om vervolgens in de walsstraat te worden gereduceerd tot de door de klant gewenste dikte en breedte. Na de walsstraat wordt de plak, nu "band" genoemd, gekoeld naar een gewenste eindtemperatuur waardoor het staal enkele specifieke eigenschappen krijgt. Hierna wordt de band door een haspel opgerold en voorzien van een of meer bindbanden voordat deze naar het Service Center wordt afgevoerd. In het Service Centrum vindt eventuele nabehandeling en distributie van de rollen plaats.

#### 3.1 Walsenkoelwatersysteem

Het walsenkoelwatersysteem is een recirculerend open systeem met een inhoud van circa 30.000 m<sup>3</sup> en dient voor de koeling van zowel het product als installatieonderdelen. Tevens wordt het water gebruikt voor het schoonspuiten van het product, stofbestrijding en transport van reststoffen uit de walserij.

De reststoffen (ijzeroxide, oliën en vetten) worden tijdens het walsen in het water opgevangen en worden via het waterreinigingssysteem verwijderd. Na het passeren van de koeltorens is het water, gereinigd en gekoeld, weer geschikt voor hergebruik in de walserij.

Door het gebruik van koeltorens vindt er verdamping plaats met indikking (van de in het water aanwezige zouten) tot gevolg. Om de juiste kwaliteit water te behouden wordt regelmatig een klein deel van het water naar het riool gespuid en het systeem weer aangevuld met WRK water.

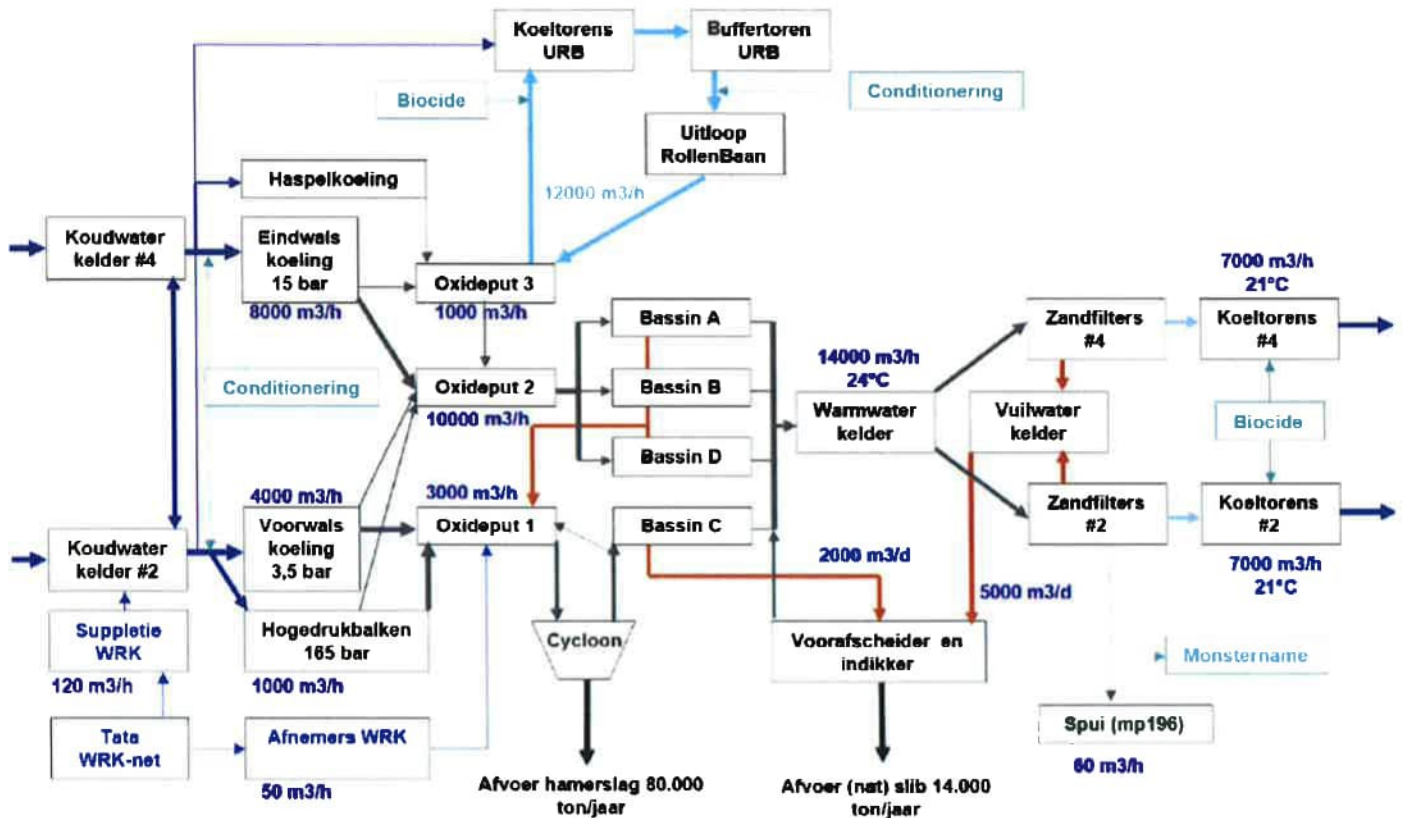
Ter voorkoming van kalkopbouw in het systeem wordt een kalk inhibitor/dispergeermiddel gedoseerd. Daarnaast wordt een oxiderende biocide gedoseerd om biologische activiteit (Legionella) te beheersen.

In het walsenkoelwatersysteem is een secundair recirculerend systeem opgenomen welke dient voor de koeling van het product voordat deze wordt opgerold en afgevoerd (URB). Dit systeem wordt gevoed met walsenkoelwater en voert het water ook weer af naar het walsenkoelwatersysteem..

Het onderstaande schema is een vereenvoudigde weergave van het Walsenkoelwatersysteem. De blauwe lijnen geven het gekoelde water weer. In het grijs het verontreinigde en opgewarmde water en in het bruin het vuilwater naar de slib- en hamerslagafvoer. De debieten en temperaturen zijn ter indicatie opgenomen.

Afbeelding 2; Schema walsenkoelwatersysteem

## Schema Walsenkoelwater



Het systeem start bij de koudwaterkelders met de koudwaterpompen waar ook de conditionering en eventuele inname van vers WRK-water plaatsvindt om vervolgens via twee hoofdleidingen naar de walsen te worden gevoerd.

Door verhitting van de plak in de ovens en tijdens het transport over de rollenbaan, ontstaat op het oppervlak een laag ijzeroxide. In de walsen wordt voorafgaand aan iedere walsstap de hete plak staal met hogedruksproeiers ontdaan van deze oxide. De walsen zelf, alsmede delen van de rollenbaan, worden gekoeld met lagedruk sproeibalken.

Naast de oxide komt er ook olie en vet uit de lagers van de rollenbaan en walsen in het water terecht dat na gebruik via een gotenstelsel in de oxideputten wordt verzameld. Vanuit de oxideputten wordt het verontreinigde water uit de walsen naar de waterreiniging gepompt.

### **3.1.1 Zuiveringstechnische voorzieningen walsenkoelwatersysteem**

De meeste oxide wordt gevormd tijdens het ovenproces. Bij het verwijderen van de oxide van de plak ontstaat grof materiaal welke wordt opgevangen in oxideput 1 en via een trage cycloon kan worden afgescheiden. De oxide die in volgende processtappen op de nog hete plak ontstaat is veel fijner. Dit wordt afgevoerd naar oxideput 2 en de bezinkbassins A,B, en D. De oxide uit oxideput 3 wordt afgevoerd naar oxideput 2. In de bezinkbassins bezinkt alle middel-grove oxide zonder gebruik te hoeven maken van coagulerende en/of flocculerende middelen.

De bezonken oxide worden nogmaals aan de cycloon aangeboden om zoveel mogelijk oxide zonder chemie te verwijderen uit de waterstroom. Alle oxide die de cycloon passeert wordt aan het traag stromende bezinkbassin C aangeboden. Het bezonken slib uit de bassins gaat naar de slibverwerking.

Het verzamelde grove oxide is een zuivere ijzerhoudende grondstof welke opnieuw in het staalproces in IJmuiden wordt ingezet.

Omdat oxide kleiner dan 150 µm niet wordt verwijderd in de bezinkbassins, wordt het water over zandfilters geleid om aan de kwaliteitseisen voor de walselij (en spui) te kunnen voldoen. De zandfilters worden periodiek teruggespoeld waarbij het terugspoelwater via een vuilwaterkelder ook naar de slibverwerking wordt verpompt. In de slibverwerking wordt het slib ingedikt en zo veel mogelijk ontdaan van water. Het water vloeit terug het watersysteem in en het slib wordt enkele keren per week afgevoerd naar de afdeling WMA (Waste Management) voor verdere verwerking. Na verwerking wordt ook dit oxide weer als ijzerhoudende grondstof in het staalproces in IJmuiden ingezet.

### **3.1.2 Lozingspunt Walsenkoelwatersysteem**

Een klein deel van het door verdamping ingedikte water wordt, via de spuikleppen na de zandfilters, gereinigd geloosd naar het riool. De spui is via meetpunt 196 aangesloten op het Tata riool 100 welke loost op het oppervlaktewater van de Buitenhaven.

Spuien vindt plaats op basis van de geleidbaarheid welke een maat is voor de in het water opgeloste bestanddelen. De maximaal haalbare concentratie aan opgeloste bestanddelen is op ervaring vastgesteld en betreft die concentratie waarbij het proces, in combinatie met inhibitoren, geen hinder ondervindt van afzettingen of corrosie. Daarbij is een optimum gekozen tussen het verbruik aan inhibitoren en verversing. Om de waterverliezen die ontstaan door verdamping, spui en spatten aan te vullen, vindt er suppletie van vers water plaats.

### **3.2 Rollenkoelsysteem Service Center**

Nadat de plakken zijn gewalst en als band zijn opgerold gaan deze naar het Service Centre. De rollen kunnen hier in opslaghallen rustig afkoelen voordat verdere verwerking of transport plaatsvindt.

Indien een snelle verwerking noodzakelijk is kunnen de rollen in een waterbassin versneld worden afgekoeld. Hiertoe worden de rollen op de bodem van een koelwaterbassin geplaatst waarna het koelwater in circulatie wordt gebracht en via een koeltoren terug gekoeld.

Op basis van geleidbaarheid wordt ook hier water gespuid en via meetpunt 199 op riool 100 geloosd.

Het geloosde water bevat oxide welke afkomstig is van de rollen. De hoeveelheid vaste bestanddelen is dermate laag dat dit water voor lozing niet wordt gereinigd.

Door wijzigingen in de productstroom is versnelde koeling al langere tijd minder noodzakelijk en daardoor is spuien en verversen van het systeem ook significant afgenomen. De verwachting is dat deze situatie blijvend is.



### 3.3 **Bref en BBT-conclusies**

De watersystemen van de Warmbandwalserij dienen getoetst te worden aan de Bref. De activiteiten van de Warmbandwalserij valt onder de Bref Ferrometaalbewerking. In hoofdstuk 5.1 van deze BREF worden de BBT-conclusies voor Warmbandwalserijen beschreven.

Met betrekking tot het geloosde hoeveelheid koelwater vanuit het walsenkoelwatersysteem voldoet de Warmbandwalserij met een recirculatiegraad van 98% ruimschoots aan de BBT-conclusie (>95%) (zie watervergunning RWS-2019-10123 par.5.1.3)

Met betrekking tot de onopgeloste bestanddelen in het geloosde walsenkoelwater voldoet de Warmbandwalserij met een jaargemiddelde van ruim beneden de 5 mg/l in de regel ruimschoots aan de BBT-gen (<20mg/l) (zie watervergunning RWS-2019-10123 par.5.1.3)

## 4 **Vrachten**

De vrachten worden per kwartaal berekend op basis van de gemiddelde analyseresultaten en de werkelijk geloosde dag-volumes. Deze berekende vrachten worden per kwartaal aan het bevoegd gezag gerapporteerd.

Voor deze rapportage is gekeken naar de analyseresultaten en geloosde volumes van jaren 2015 t/m 2019. Omdat de concentraties arseen en lood zo laag zijn schommelen veel analyseresultaten rond de rapportagegrens. Hierdoor kunnen de berekende kwartaal/jaar vrachten, met name voor arseen, onderling sterk variëren.

In het walsenkoelwater van de Warmbandwalserij zijn de stoffen arseen, lood en nikkel geïdentificeerd. Gezien de gemeten lage concentraties arseen in het walsenkoelwater is er in de nieuwe vergunning geen lozingseis voor arseen opgenomen, wel geldt een signaleringswaarde van 2 µg/l.

In het rollenkoelwater zijn de stoffen lood en nikkel geïdentificeerd. De stof arseen ligt jarenlang onder de rapportagegrens en wordt niet langer als geïdentificeerd beschouwd. Door wijzigingen in de productstroom is versnelde koeling al langere tijd minder noodzakelijk. Daarmee is spuien en verversen van het systeem ook significant afgenomen. De verwachting is dat deze situatie blijvend is.

Met betrekking tot arseen in het rollenkoelwater is gezien het aantal metingen onder de rapportagegrens niet langer een lozingseis opgenomen

### 4.1 **Rapportagegrenzen**

Voor alle door het analytisch laboratorium uitgevoerde analyses geldt een rapportagegrens. Analyse-resultaten waarbij de concentratie van het component zeer laag is, of het component niet is aangetoond, worden gerapporteerd als een waarde kleiner dan de rapportagegrens. Dat betekent niet altijd dat de inrichting totaal niets emitteert, maar dat de concentratie zo laag is dat die met de voorgeschreven analysemethode niet te meten is.

Indien de gemeten concentratie lager is dan de rapportagegrens wordt conform afspraken op nationaal niveau over het omgaan met concentratiemetingen beneden deze grenswaarde, in de berekening van jaarvrachten in het kader van de PRTR-rapportage de waarde nul meegenomen.

(Zie bijlage 1 voor de tabel met vrachten)

(Zie bijlage 2 voor de grafiek met analyseresultaten)

## 4.2 Walsenkoelwatersysteem MP196 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden

De vracht voor arseen is gemiddeld 0,19 kg/jaar met een minimum van 0,06 kg in 2017 en een maximum van 0,54 kg in 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 1% bij aan de totale vracht van TSIJ.

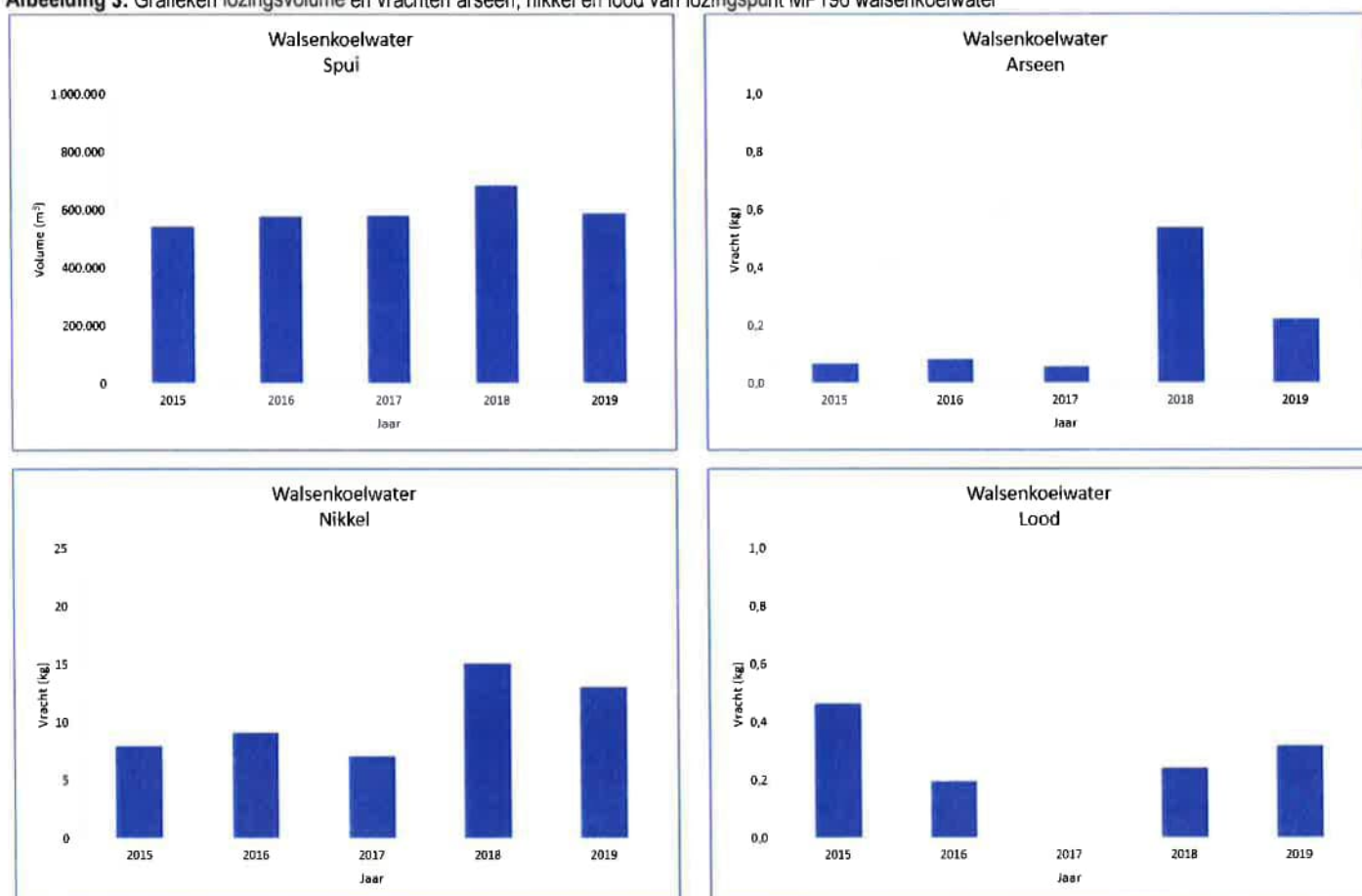
De vracht voor nikkel is gemiddeld 10,5 kg/jaar met een minimum van 7,1 kg in 2017 en een maximum van 15,1 kg in 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 10% bij aan de totale vracht van TSIJ.

De vracht voor lood is gemiddeld 0,24 kg/jaar met een minimum van 0 kg in 2017 en een maximum van 0,46 kg in 2015. Hiermee draagt dit systeem voor circa 0,1% bij aan de totale vracht van TSIJ.

Het lozingsdebiet per jaar is vrij stabiel rond de 600.000 m<sup>3</sup>/jaar. De variatie in de productietonnage is te klein om een evenredig verband met de lozingen of vrachten vast te stellen.

(Zie bijlage 1 voor de bijbehorende data-tabellen)

Afbeelding 3: Grafieken lozingsvolume en vrachten arseen, nikkel en lood van lozingspunt MP196 walsenkoelwater



### 4.3 Rollenkoeling Service Center MP199 en verhouding ten opzichte van Tata Steel IJmuiden

Arseen wordt niet langer als geïdentificeerd beschouwd

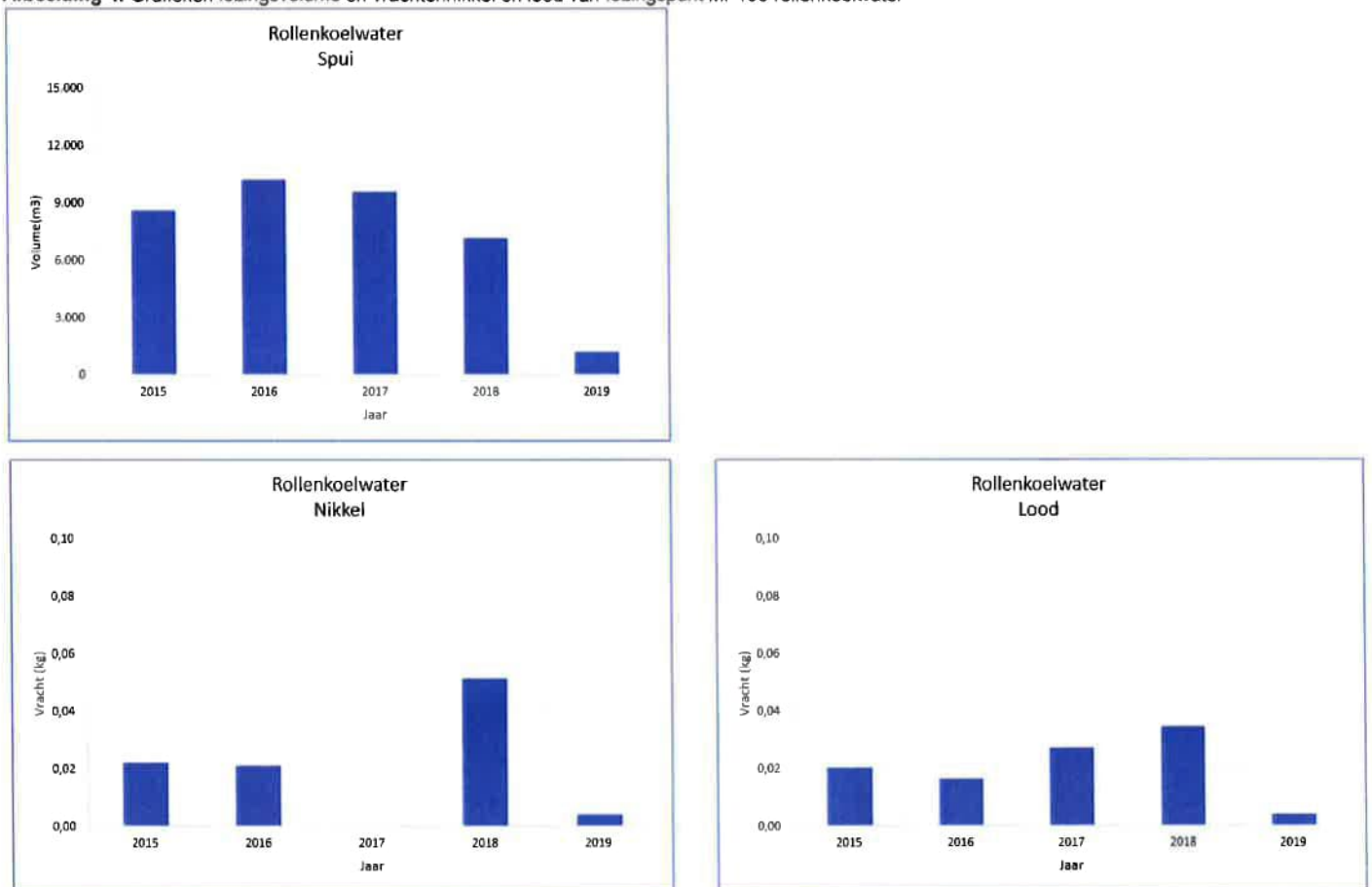
De vracht voor nikkel is gemiddeld 0,02 kg/jaar met een minimum van 0 kg in 2017 en 2019 en een maximum van 0,05 kg in 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 0,02% bij aan de totale vracht van TSIJ .

De vracht voor lood is gemiddeld 0,02 kg/jaar met een minimum van 0 kg in 2019 en een maximum van 0,03 kg in 2017 en 2018. Hiermee draagt dit systeem voor circa 0,01% bij aan de totale vracht van TSIJ.

Het lozingsdebiet van de afgelopen 5 jaar is gemiddeld circa. 7300 m<sup>3</sup>/ jaar. Echter vanaf 2019 is deze, door een veranderde productiestroom, sterk gedaald.

(Zie voor de tabellen bijlage 1)

**Afbeelding 4:** Grafieken lozingsvolume en vrachtenikkel en lood van lozingspunt MP199 rollenkoelwater



## 5 Resultaten onderzoek

### 5.1 Inventarisatie brononderzoek

Het in het geloosde afvalwater aanwezige lood, nikkel en arseen is afkomstig van het proces en de daarbij gebruikte hulpstoffen.

De gebruikte waterbehandelingsproducten zijn beoordeeld volgens de ABM methodiek (Algemene beoordelingsMethodiek) Deze producten hebben een B4 beoordeling met uitzondering van een product dat in het gesloten koelwatersysteem van de ovens wordt gebruikt. Dat product heeft een A3 beoordeling, en bevat geen arseen, nikkel of lood.

(Zie ABM lijst in bijlage 7)

De eerste mogelijke bron is het inkomend product (plakken staal). De grondstoffen hiervan bevatten lood, nikkel en arseen. De tijdens het proces vrijkomende oxide zal daarom ook deze stoffen, in vaste vorm, bevatten. Uit de plakken-database van de Warmbandwalserij is de gemiddelde nikkel concentratie van het inkomende product berekend. Deze komt uit op circa 0,02%.

Uit de gemiddelde nikkelconcentratie in de afgevoerde oxide is de nikkelconcentratie in het oorspronkelijke (niet geoxideerde) staalproduct herleid. Ook deze komt op circa 0,02%. Daarmee is het inkomend product als belangrijkste bron voor nikkel geïdentificeerd. (zie voor de berekening bijlage 5)

Arseen en lood komen niet in de plakken-database voor dus kunnen niet met zekerheid aan het inkomend product worden verbonden.

Een andere mogelijke bron van metallisch (vaste deeltjes) nikkel is het slijten van de nikkelhoudende walsen en andere RVS houdende installatieonderdelen. Maar ten opzichte van het inkomende product is deze bijdrage nihil.

### 5.2 Toegepaste reinigingstechnieken

Het walsenkoelwater van de Warmbandwalserij wordt voor hergebruik en lozing middels bezinkbassins en zandfilters gereinigd. Met deze techniek verwijdert de Warmbandwalserij jaarlijks circa 80.000 ton aan vaste stof uit het watersysteem waarmee een reinigingsrendement van 99,998% wordt gehaald.

Analyseresultaten van de afgevoerde vaste stoffen tonen aan dat een groot deel van de stoffen arseen, nikkel en lood als vaste stof in het koelwater aanwezig is. Met het verwijderen van vaste stof wordt daarom ook het merendeel van deze stoffen verwijderd.

Het verwijderingsrendement van deze stoffen is met 99,8% voor lood en ruim 99,9% voor arseen en nikkel zeer hoog.

De minimale fracties arseen, nikkel en lood die nog worden geloosd, komen grotendeels in opgeloste, of zeer fijne vorm voor.

(Zie voor de berekeningen en analyseresultaten bijlage 3)

### 5.3 Reeds uitgevoerde verbeteringen

Na een groot verbeterproject voor de zandfilters in 2010 waarbij 15 zandfilters (met 45m<sup>2</sup> zandoppervlak per stuk) zijn vervangen en nog eens 15 zandfilters zijn gereviseerd, is het verwijderingsrendement dusdanig geoptimaliseerd dat de Warmbandwalserij veel beter presteert op de verwijdering van vaste delen dan vanuit BBT mag worden verwacht.

## 6 Vermijdings- en reductieplan

Met de reeds genomen verbetermaatregelen is een zeer effectief verwijderingsproces gerealiseerd waardoor de lozing van arseen, nikkel en lood (als vaste stof) tot een minimum wordt beperkt.

Er zijn op dit moment geen technieken beschikbaar die redelijkerwijs haalbaar worden geacht om ook de laatste fracties nog te kunnen verwijderen. Er lopen op dit moment dan ook geen projecten om verdere reductie te realiseren.

Mogelijke verdere vermijding en reductie moet gezocht worden in het nemen van maatregelen aan de bron (inkomend product en slijtage van walsen). De Warmbandwalserij kan zich echter alleen richten op het optimaliseren van het verwijderingsproces.

Wel zal de Warmbandwalserij, door naleving van voorschrift n3.1 07- lid 2, zich blijvend informeren over nieuwe reinigingstechnieken en eventuele nieuwe technieken beoordelen op toepasbaarheid en haalbaarheid.

De zeer lage bijdrage van de rollenkoeling zal nihil worden nu het rollenkoelsysteem veel minder wordt benut. De verwachting is dat geen enkele nageschakelde techniek hier nog een significante betekenis zal hebben.

## 7 Conclusie / Aanbevelingen

De Warmbandwalserij heeft een klein aandeel in het geheel aan lozing van arseen en lood via riool 100 van Tata Steel IJmuiden; respectievelijk 1% en 0,1%. Voor de lozing van nikkel is het aandeel met 10% wel significant.

De reinigingsinstallatie van de Warmbandwalserij is zeer efficiënt met een vaste stof verwijderingsrendement van 99,998% en daarmee ook 99,8% verwijdering van arseen, nikkel en lood. Daarmee presteert de Warmbandwalserij beter dan de eisen vanuit de BBT.

Op dit moment zijn er geen haalbare verbetermaatregelen voor het verder reduceren van de genoemde drie stoffen beschikbaar.

Nu de lozing van de rollenkoeling (zowel debiet als vracht) nihil is geworden wordt ontwikkeling en toepassing van reinigingstechnieken op dit systeem niet rendabel geacht. Mocht dit in de toekomst weer veranderen, dan dient ook hier beoordeeld te worden of mogelijk nieuwe reinigingstechnieken haalbaar zijn.

(Zie voor de berekeningen bijlage 3)

### 7.1 Extra analyses uitvoeren ten behoeve van opsporen nog niet eerder geïdentificeerde ZZS

Als met de luchtzijdige inventarisatie, ten behoeve van het opsporen van nog niet eerder geïdentificeerde ZZS, stoffen worden geïdentificeerd die in de lucht voorkomen, dan dient ook het geloosde water op deze stof gecontroleerd te worden.

## 8 Literatuurlijst

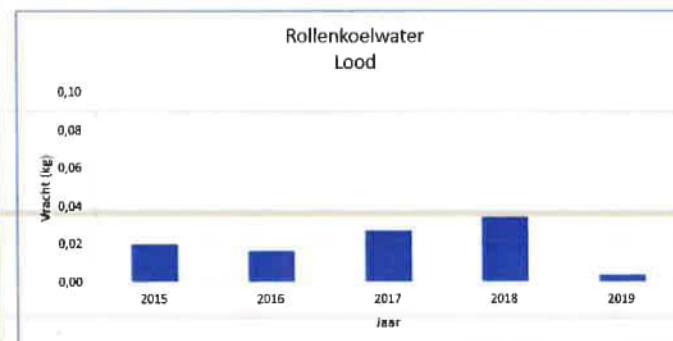
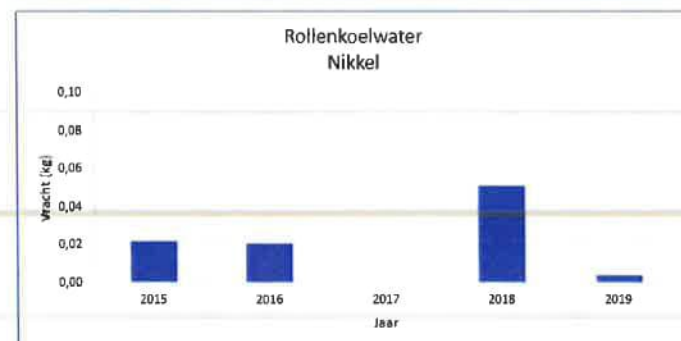
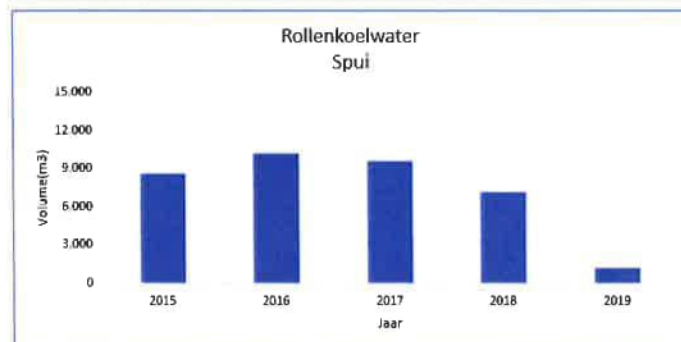
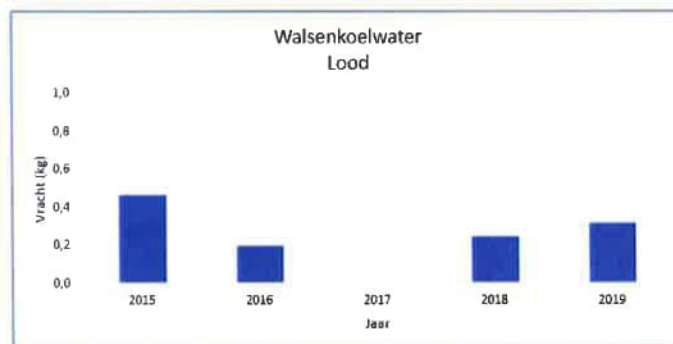
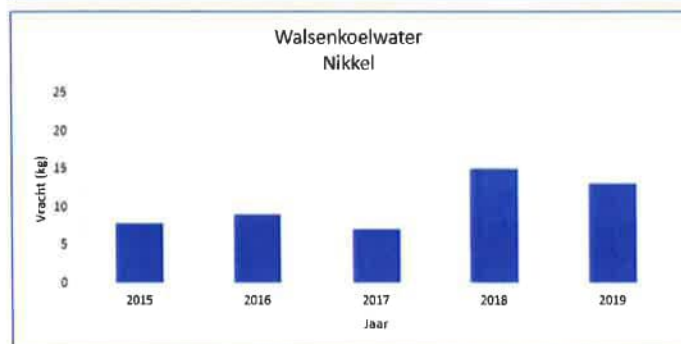
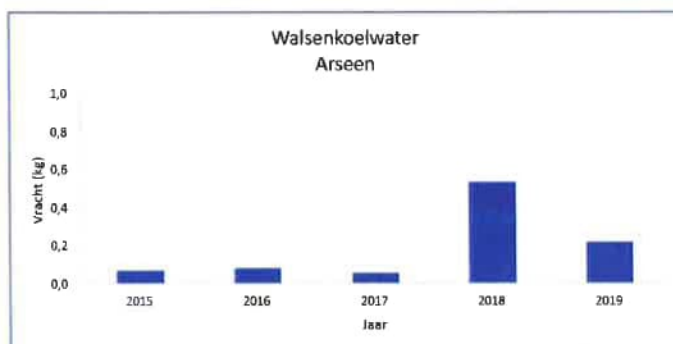
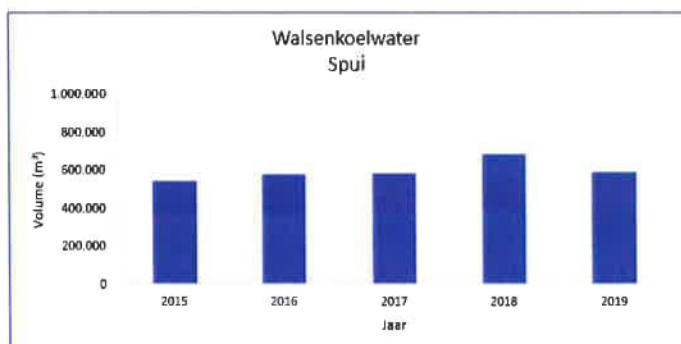
- Milieujaarverslag Tata Steel IJmuiden 2015 t/m 2019
- Milieuvergunning (incl. aanvraag) Warmbandwalserij
- Database samenstelling van inkomende plakken Warmbandwalserij
- Database Water Health Safety & Environment Tata Steel
- Database Lucht Health Safety & Environment Tata Steel
- Reststoffen database Waste Management
- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM 2016)
- BREF FMP
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>
- <https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZzsNavigator>
- <https://rvs.rivm.nl/stoffenlijsten/Zeer-Zorgwekkende-Stoffen#:~:text=De%20ZZS%20navigator%20is%20een,lijst%20met%20potenti%C3%ABle%20ZZS%20opgesteld.>
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/zeer-zorgwekkende/minimalisatie/>
- <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/onderzoek/evaluatie-conclusie/>

## Bijlage 1: Vrachten per jaar voor arseen, nikkel en lood

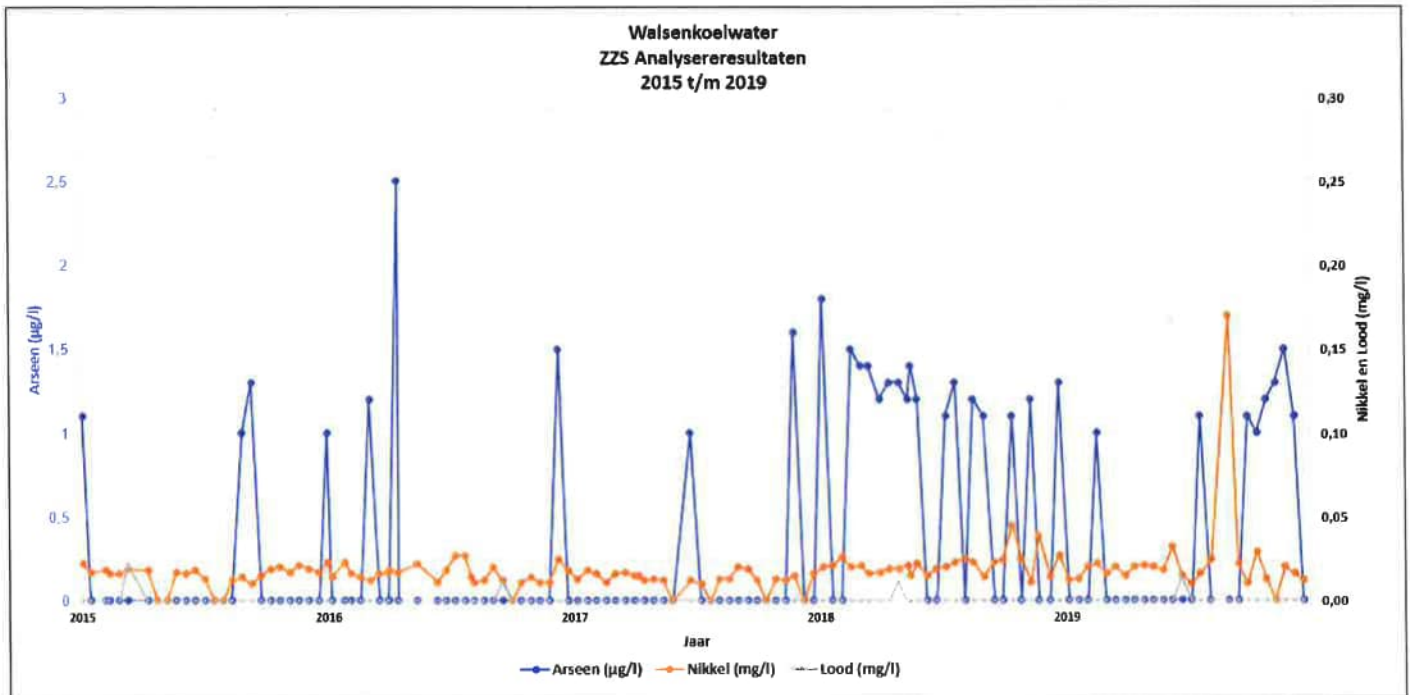
Vrachten WBW	Walsenkoelwater (MP196)		Rollenkoelwater SC (MP199)	
	Jaar	Vracht (kg)	Fractie van totaal TSIJ	Fractie van totaal TSIJ
As	2015	0,07	0,26%	
	2016	0,08	0,30%	
	2017	0,06	0,23%	
	2018	0,54	3,57%	
	2019	0,22	0,44%	
Ni	2015	7,94	9,12%	0,02
	2016	9,12	9,70%	0,02
	2017	7,10	10,29%	0,00
	2018	15,10	11,51%	0,05
	2019	13,12	10,01%	0,00
Pb	2015	0,46	0,31%	0,02
	2016	0,19	0,09%	0,02
	2017	0,00	0,00%	0,03
	2018	0,24	0,12%	0,03
	2019	0,32	0,18%	0,00

Spui WBW	Walsenkoelwater (MP196)		Rollenkoelwater SC (MP199)	
	Jaar	Volume (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
Spui	2015	540.715		8.602
	2016	578.667		10.191
	2017	582.530		9.554
	2018	684.341		7.131
	2019	588.525		1.193

Tonnage gewalst staal Warmbandwalserij	
Jaar	Productievolume (ton)
2015	5.310.300
2016	5.063.100
2017	5.066.400
2018	4.929.200
2019	4.702.200



## Bijlage 2: Grafiek analyseresultaten Walsenkoelwater





## Bijlage 3: Rendementsberekeningen Walsenkoelwatersysteem

### Analyseresultaten slibmonsters

Mon.datum	As mg/kg	Ni %	Pb %
14-1-2011	7,5	0,0323	0,0006
4-8-2011	9,5	0,0345	0,0000
2-4-2012	7,1	0,0284	0,0008
8-1-2013	10,7	0,0253	0,0011
6-2-2015	6,4	0,0214	0,0007
16-1-2017	3,6	0,0237	0,0000
5-2-2018	8,9	0,0319	0,0006
18-1-2019	6,5	0,0182	0,0014
<b>Gemiddeld</b>	<b>7,5</b>	<b>0,0270</b>	<b>0,00065</b>

### Analyseresultaten oxidemonsters

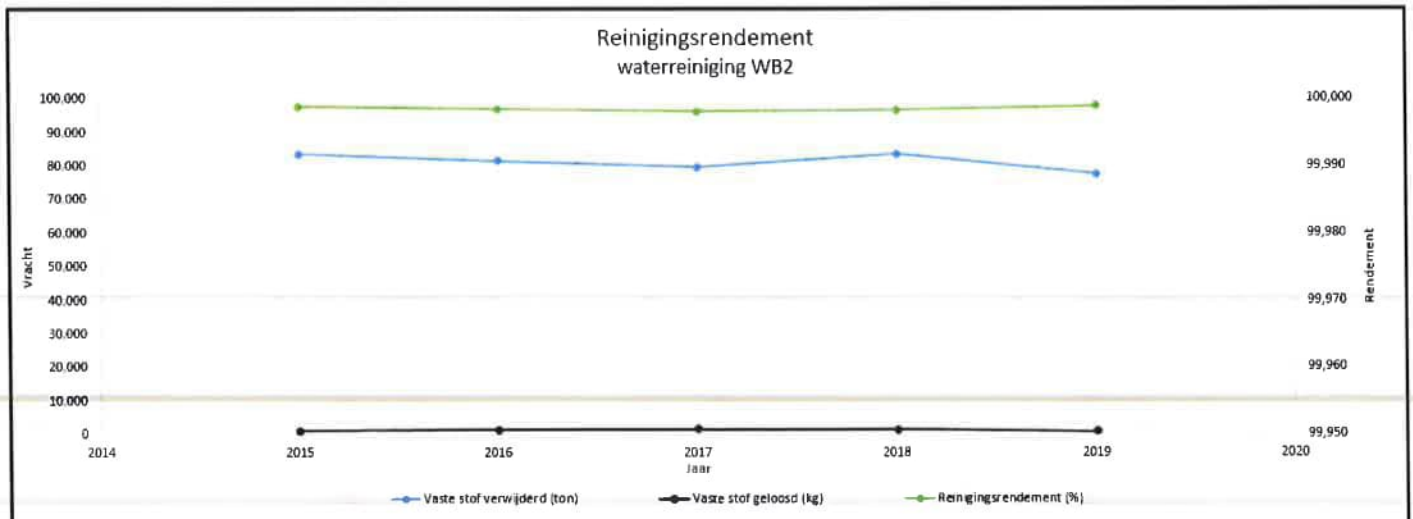
Mon.datum	As mg/kg	Ni %	Pb %
09-04-2019	4,9	0,0152	0,0005
01-04-2019	4,9	0,0146	0,0000
07-10-2019	5,2	0,0142	0,0000
10-01-2020	6,3	0,0139	0,0000
01-04-2020	6,0	0,0148	0,0000
22-04-2020	4,7	0,0146	0,0000
06-07-2020	4,2	0,0154	0,0000
<b>Gemiddeld</b>	<b>5,2</b>	<b>0,0147</b>	<b>0,00007</b>

### Reinigingsrendement

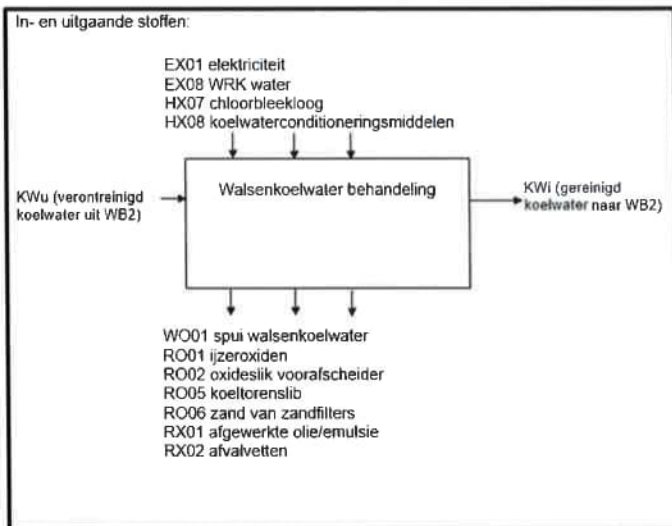
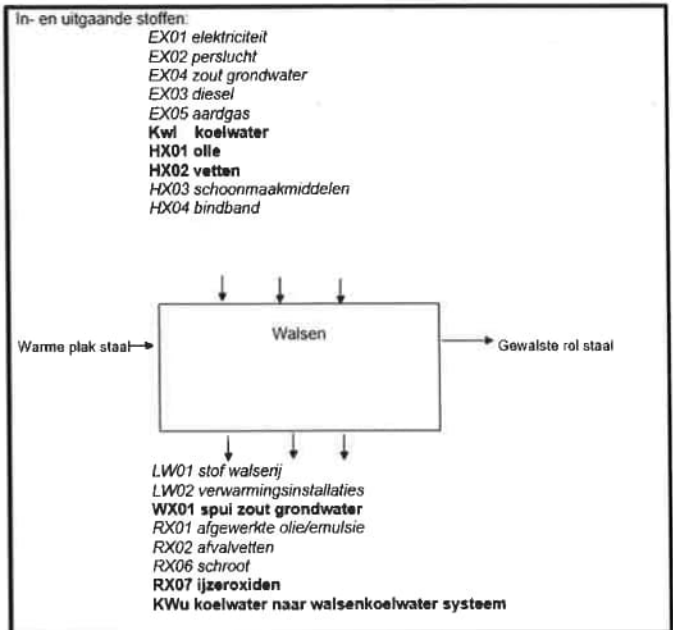
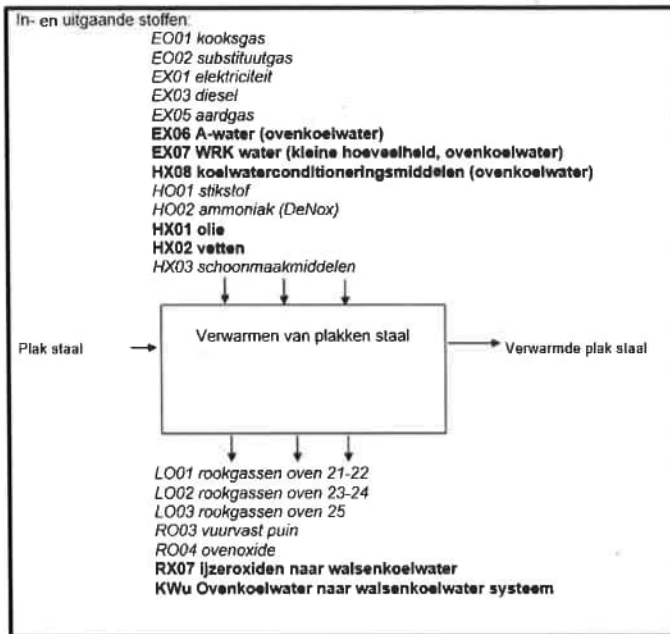
Jaar	Nat slib 60%ds afgevoerd (ton)	Nat oxide 98%ds afgevoerd (ton)	Totaal natte stof afgevoerd (ton)	Totaal droge stof afgevoerd (ton)	Vaste stof geloosd (kg)	Totaal vaste stof uit watersysteem (ton)	Reinigings- rendement (%)
2015	13.417	77.025	90.442	83.535	994	83.536	99,999
2016	14.150	74.560	88.710	81.559	1.319	81.560	99,998
2017	14.667	72.242	86.909	79.597	1.538	79.599	99,998
2018	15.335	75.721	91.056	83.408	1.440	83.409	99,998
2019	14.576	70.179	84.755	77.521	888	77.522	99,999
<b>Gemiddeld</b>	<b>14.429</b>	<b>73.945</b>	<b>88.375</b>	<b>81.124</b>	<b>1.236</b>	<b>81.125</b>	<b>99,998</b>

### ZZS Verwijderingsrendement

Jaar	Gespuid (m <sup>3</sup> )	Verwijderd			Geloosd			Verwijderingsrendement		
		As (kg/jaar)	Ni (kg/jaar)	Pb (kg/jaar)	As (kg/jaar)	Ni (kg/jaar)	Pb (kg/jaar)	As (%)	Ni (%)	Pb (%)
2015	540.715	451	13.245	106	0,1	7,9	0,5	99,98	99,94	99,57
2016	578.667	442	13.009	107	0,1	9,1	0,2	99,98	99,93	99,82
2017	582.530	432	12.760	108	0,1	7,1	0,0	99,99	99,94	100,00
2018	684.341	453	13.368	113	0,5	15,1	0,2	99,88	99,89	99,79
2019	588.525	421	12.448	106	0,2	13,1	0,3	99,95	99,89	99,70
<b>Gemiddeld</b>	<b>594.956</b>	<b>440</b>	<b>12.966</b>	<b>108</b>	<b>0,2</b>	<b>10,5</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>	<b>99,9</b>	<b>99,8</b>



## Bijlage 4: Processchema's in- en uitgaande producten



## Bijlage 5: Verband tussen nikkel-concentratie in inkomend product en oxide

Berekening Ni gehalte in staal (vanuit Ni gehalte in verwijderde oxide)

Walsenrij oxide (FeO)	Elementen	Molmassa	Fractie
		FeO	71,8
	Fe	55,8	78%
	O	16,0	22%
<b>Ni (%)</b>			
Slib (10% van totaal)	in FeO	0,027	
	in staal	0,035	x 10% = 0,0035
Oxide (90% van totaal)	in FeO	0,0147	
	in staal	0,019	x 90% = 0,0170
<b>Gemiddeld in staal</b>		<b>0,02</b>	

Gemiddelde legeringsgehalten in inkomend product  
(m% ; B en N in ppm)

Row 1	Fields
▶ AANTAL_PLAKKEN	224460
AVG(CHEM_AL)	51,1135257952419
AVG(CHEM_B)	2,69086251447919
AVG(CHEM_C)	57,2868172502896
AVG(CHEM_CR)	40,2376147197719
AVG(CHEM_CU)	17,1872137574623
AVG(CHEM_MN)	491,89173126615
AVG(CHEM_MO)	3,48804241290208
AVG(CHEM_N)	38,2130000891027
AVG(CHEM_NB)	7,56253675487837
AVG(CHEM_NI)	21,9240131872048
AVG(CHEM_P)	13,90098013009
AVG(CHEM_S)	8,76557961329413
AVG(CHEM_SI)	19,9849639133921
AVG(CHEM_TI)	9,26598948587722
AVG(CHEM_V)	2,00309632005703

## Bijlage 6: Voorschrift watervergunning Warmbandwalserij

Kopie uit watervergunning Warmbandwalserij 2020

### **Voorschrift n3.1 07**

(minimalisatieverplichting)

1. Uiterlijk op 1 januari 2021 moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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.
2. Uiterlijk op 1 januari 2024 en vervolgens elke vijf jaar, moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, nikkel en lood 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, en
  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, en
    - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

## Bijlage 7: ABM-lijst Warmbandwalserij

DATABASE VAN HULP- EN REINIGINGSPRODUCTEN WELKE MOGELIJK GELOOSD WORDEN OP HET OPPERVLAKTE WATER  
OVER JAAR 2019

	Product wordt niet meer gebruikt
	Bestaand product
	Onvolledig/ controleren
	Nieuw product toegevoegd

Werkeenheid			Code	Product	ABM	Leverancier	Toepassing	Gebruiklocatie	Lozing	Emisieroute	Opmerking
SPME	I&S	WB2	CS8683	Performax DC5702	B(4)	Solenis	kalkdispersiemiddel	wassen-koelwatersysteem	via waterzuivering WB2	Riool 100	Nieuwe naam voor Performax 3S-600
SPME	I&S	WB2	CS1150	Performax 3400	B(4)	Solenis	corrosie-inhibitor (koelwaterconditionering)	koelwater Service Center	lozing direct	Riool 100	Verbruik is nu minder dan 1 verpakking door proces. In 2018 naamverandering in Performax PM3601
SPME	I&S	WB2	CS8643	Performax PM3601	B(4)	Solenis	corrosie-inhibitor/dispersant (koelwaterconditionering)	koelwater Service Center	lozing direct	Riool 100	nieuwe naam voor Performax 3400
SPME	I&S	WB2	CS8320	Performax PM3605	A(3)	Solenis	corrosie-inhibitor (koelwaterconditionering)	ovenkoelwater	Verbrandt in ovens of via waterzuivering WB2	Riool 100	Ter vervanging van Mskor 70
SPME	I&S	WB2	CS3887	Drewgard 315	B(4)	Solenis	corrosie-inhibitor (koelwaterconditionering)	ammoniak-condensor	lozing direct	Riool 100	Heel klein gesloten systeem
<b>producten van anorganische oorsprong</b>											
SPME	I&S	WB2	CS1677	Chloorbleekloog		Caldic	Koelwater	Wassenkoelwater en ro	via zuivering	Riool 100	

(WNN)

**Van:** [redacted] (WNN)  
**Verzonden:** woensdag 6 januari 2021 10:27  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted] (WNN); [redacted] (WNN)  
**Onderwerp:** EVB: afwijkende zuiveringsinstallatie Tata Steel EVB  
**Bijlagen:** RWS\_2020\_42544\_M.pdf

Hallo [redacted],

Wij hebben allebei gelijk. Ik kan mij het niet herinneren dat wij het er over hebben gehad, omdat wij het niet hebben besproken. Klopt wel dat ik een CC van een e-mail naar de ODNZKG heb gehad, daar werd gesproken over een lekkage uit een systeem (niet een wijziging van). Tevens ga ik er bij een CC van uit dat daar geen actie voor mij in zit. Aangezien deze in de berg met e-mail na mijn vakantie zat, ben ik er door de formulering niet op aangeslagen.

Gelet op de wijziging had op grond van 6.26.Wtw een wijzigingsaanvraag moeten worden ingediend. Overigens begrijp ik wel dat dit in eerste niet door Tata Steel is bedacht, aangezien er slechts een extra apparaat tussen is gezet en er in de vergunning wordt gesteld dat het water conform BBT moet worden gezuiverd. Gelet hierop zou je er ook voor kunnen pleiten dat een mededeling aan het bevoegd gezag zou volstaan. (Zeg maar melden van de activiteit waarna een OK brief volgt). Dit zijn nu typisch van de testen/proeven waarvoor een proefnemingsvoorschrift is bedoeld. Dan kan met eventueel een aanwijzing van ons, na het toetsen van het plan, snel met een test worden gestart.

Als ik de "handhavingsbrief" lees (waarin VV niet is gekend), begrijp ik wel dat ik tot op heden geen aanvraag/melding heb ontvangen voor de gewijzigde installatie, en heb ik alleen stukken van de ODNZKG gezien.

Het bedrijfsonderdeel is opgenomen in de lijst met bedrijven die in de inhaalslag worden gezien. Gelet hierop heb ik niet gevraagd aan de ODNZKG om de procedure aan te houden, mede omdat er geen coördinatieverplichting is bij een milieu-neutrale wijziging.

A.S. vrijdag wel nog overleg met ODNZKG,

Met vriendelijke groet,

PS I: Proces: Hoop dat mijn bovenstaande relaas niet te zwaar overkomt. Ik denk dat deze casus een mooi voorbeeld is dat wij (om redenen) af en toe de bocht afsnijden. Dus een leermogelijkheid.

PS II: Inhoud: Wel is het interessant om te zien aan de hand van analysecijfers wat het effect van deze installatie op de uiteindelijke lozing is. Dit kan dan in de bezien actie worden meegenomen.

[redacted]  
.....

---

**Van:** [redacted] (WNN)  
**Verzonden:** woensdag 6 januari 2021 08:23  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**Onderwerp:** RWS\_2020\_42544\_M.pdf

En dit is twee. Je bent wel geïnformeerd per email maar niet per brief. Groetjes [redacted]



Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Tata Steel IJmuiden B.V.

Postbus 10000  
1970 CA IJMUIDEN

[\[redacted\]@tatasteelurope.com](mailto: [redacted]@tatasteelurope.com)

**Rijkswaterstaat West-Nederland Noord**

Toekanweg 7  
2035 LC Haarlem  
Postbus 2232  
3500 GE Utrecht  
T 088 797 45 00  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

[redacted]

[redacted]

**Ons kenmerk**  
RWS-2020/42544

**Uw kenmerk**  
MD281273  
2020-52-EPE

**Bijlage(n)**  
Geen

Datum 27 augustus 2020  
Onderwerp Ontvangstbevestiging 96000-melding 281273 en  
toelichting. Onderdeel Ertsvoorbereiding.  
Zaaknummers RWSZ2020-00010992/-00010993

Geachte [redacted],

**Ontvangst bevestiging**

Hierbij wil ik bevestigen dat mijn toezichthouder ([redacted]) de volgende correspondentie van uw bedrijf heeft ontvangen met betrekking tot het bedrijfsonderdeel Ertsvoorbereiding (EVB).

**96000-Melding 281273**

Op 25 juli 2020 heeft uw bedrijf een 96000 melding met kenmerk 281271 doorgegeven aan de afdeling Handhaving van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord (RWS WNN). In deze melding werd aangegeven dat er vanuit een proefinstallatie een lekkage van slijkwater had plaatsgevonden.

Normaliter dient voor het in gebruik hebben van een proefinstallatie en/of uitbreiding van een installatie ter toetsing de afdeling Vergunningverlening van het bevoegd gezag worden geïnformeerd. Na verificatie door mijn toezichthouder is gebleken dat afdeling Vergunningverlening van zowel RWS WNN als Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG) niet in kennis is gesteld van voornoemde proefinstallatie als uitbreiding op de zuiveringsinstallatie.

Los van voornoemde feit is de 96000-melding voor het lozen van het aangegeven slijkwater wel in overeenstemming met de aangegeven "niet reguliere lozing met (al dan niet zichtbare) gevolgen voor het oppervlaktewater (o.a. indikkerslik, indikwater, classifierslik)" zoals deze in de standaard milieu meldingen lijst (SMML) voor het bedrijfsonderdeel is opgenomen.



**Reactie afdeling Health Safety & Environment (HSE)**

Na een informatieverzoek (Email, d.d. 28 jul 2020, kenmerk ) van mijn toezichthouder heeft uw afdeling HSE aangegeven (Email, d.d. 11 augustus 2020, kenmerk 2020-52-EPE) de geïnstalleerde cycloon als kleine aanpassing te zien en daarom in het voortraject te hebben onderkend dat er geen aanpassing op de vergunning nodig zou zijn. Tevens werd aangegeven dat het geen proefinstallatie betreft maar een uitbreiding.

**Rijkswaterstaat West  
Nederland Noord**

**Datum**  
27 augustus 2020

**Ons kenmerk**  
RWS-2020/42544

**Opvolging artikel 2.4., tweede lid, van het besluit Omgevingsrecht**

Zowel ODNZKG als RWS WNN zien vooralsnog de uitbreiding als meldingsplichtig. De zuivering is onderdeel van een IPPC-installatie en valt daarom bij wijzigingen (=uitbreiding) onder artikel 2.4., tweede lid, van het besluit Omgevingsrecht . Het is daarom aan het bevoegd gezag om te bepalen of een dergelijke uitbreiding wel of niet van invloed is op de inhoud van onderhavige vergunningen. Tevens kunnen vanuit de melding eventuele obstructies en/of (on)mogelijkheden worden onderkend in het voortraject zodat hier tijdig op kan worden geanticipeerd.

De ODNZKG heeft mijn toezichthouder inmiddels geïnformeerd met het toezenden van een afschrift van de verzonden brief (kenmerk 18556012, d.d. 18-08-2020) hierover aan uw bedrijf. Wellicht zal in het vervolg hierop ook overleg volgen met de afdeling Vergunningverlening van mijn dienst.

**Aanbeveling**

Om soortgelijke overtredingen in de toekomst te voorkomen wordt uw bedrijf in overweging gegeven om uitbreidingen aan IPPC-installaties conform een vastgestelde werkinstructie en/of procedure te borgen. Zodat het bevoegd gezag tijdig in kennis wordt gesteld om de melding te beoordelen.

Ik ga er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
plaatsvervangend hoofd Handhaving Rijkswaterstaat West-Nederland Noord







Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Tata Steel IJmuiden B.V.

Postbus 10000  
1970 CA IJMUIDEN

[\[redacted\]@tatasteeleurope.com](mailto: [redacted]@tatasteeleurope.com)

**Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord**

Toekanweg 7  
2035 LC Haarlem  
Postbus 2232  
3500 GE Utrecht  
T 088 797 45 00  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

[redacted]

[redacted]

**Ons kenmerk**  
RWS-2020/1027

**Uw kenmerk**  
MD291936  
MD292080  
Email 111120

**Bijlage(n)**  
Analyseresultaten 2020

Datum 12 januari 2021  
Onderwerp Analyseresultaten 2020 (bedrijfsonderdeel Tata Steel Packaging) + informatie meldingen 291936 en 292080 + voorschrift n4.05  
Zaaknummers RWSZ2020-00001801/ -7895/ -15422/ -16053/ -18410/-17138 RWSZ2019-00012258

Geachte [redacted],

### Controle bezoeken

Tussen 1 januari- en 28 december 2020 heeft mijn toezichthouder ([redacted]) van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord uw bedrijf bezocht.

### Doel

Doel van deze bezoeken was het controleren of uw bedrijf (onderdeel Tata Steel Packaging) voldoet aan de voorschriften met betrekking tot de Watervergunning.

### Analyseresultaten

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van de door mijn toezichthouder uitgevoerde (contra) afvalwaterbemonsteringen. Het betreft het volgende monsterpunten:

- Meetpunt 610 (Effluent nieuwe ONO)
- Meetpunt 620 (Effluent loog-spoelwaterbehandeling)
- Meetpunt 630 (Effluent afvalwaterzuivering ETP-EV14)
- Meetpunt 640 (Effluent beitsspoelwaterbehandeling)

### Meldingen 292936 en 292080/Voorschrift n4.5

Hierbij wil ik de ontvangst van de meldingen van 291936 (onderhoud tank VT05) en 292080 (onderhoudtank VT02) bevestigen. Op 3 december jl. heeft mijn toezichthouder ter verduidelijking met betrekking tot voornoemde meldingen een toelichting en rondleiding gehad van [redacted] (proces technoloog TSP). Met de uitgevoerde revisie werkzaamheden gaat mijn toezichthouder er vanuit dat hiermee de maatregelen met betrekking tot de parameter chroom zijn uitgevoerd.



Volledigheidshalve wil ik voor verdere informatie hierover verwijzen naar mijn brief van 15 april 2020 (kenmerk RWS-2020/26583)

**Rijkswaterstaat West  
Nederland Noord**

**Datum**  
12 januari 2021

**Ons kenmerk**  
RWS-2021/1027

**Opvolging voorschrift n4.5 melden sanering/spui quenchwater**

Met het uitvoeren van voornoemde werkzaamheden is tevens de feitelijke realisatie van de saneringsmaatregel uit voorschrift n4.5 uitgevoerd en gemeld. Hiermee is door uw bedrijf opvolging gegeven aan voorschrift n4.5 uit Watervergunning (kenmerk RWS-2020/4833).

Ik ga er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
plaatsvervangend hoofd Handhaving Rijkswaterstaat West-Nederland Noord



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
1	02-12-2020	.			Q	Debiet		341	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
2	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		89,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
3	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Ntot	stikstof totaal		1,70	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
4	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
5	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	B	boor	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
6	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
7	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Cl	chloride		3200	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
8	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Cr	chrom		240	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
9	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Cu	koper		12,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
10	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
11	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	K	kalium		9800	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
12	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Mn	mangaan		39,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
13	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	As	arseen	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
14	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	CrVI	chrom (zeswaardig)	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	E218.6	0	T	
15	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	NKj	stikstof Kjeldahl		3,20	mg/l	N	V24H	N6646	0		
16	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Ptot	fosfor totaal		0,610	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
17	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
18	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Corg	koolstof organisch		38,0	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
19	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Li	lithium		7,40	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
20	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
21	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Sr	strontium	<	6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
22	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
23	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
24	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
25	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
26	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
27	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
28	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Mo	molybdeen		20,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
29	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Ba	barium	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
30	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
31	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
32	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Zn	zink	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
33	02-12-2020	6:00:00	2020000007	J	Fe	ijzer		130	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
34	13-10-2020	.			Q	Debiet		1,7	m3/h	NVT	V24H	HUISMETH	0		
35	13-10-2020	8:00:00	2020000009	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		110	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
36	13-10-2020	8:00:00	2020000009	J	Ntot	stikstof totaal		1,50	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
37	13-10-2020	8:00:00	2020000009	J	Corg	koolstof organisch		52,0	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
38	13-10-2020	8:00:00	2020000009	J	Ptot	fosfor totaal		0,510	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
39	09-06-2020	.			Q	Debiet		1,2	m3/h	NVT	V24H	HUISMETH	0		
40	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		43,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
41	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Ptot	fosfor totaal		0,450	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
42	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
**Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
43	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Ntot	stikstof totaal
44	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Sn	tin
45	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Ti	titaan
46	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Pb	lood
47	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	V	vanadium
48	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Zn	zink
49	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Sr	strontium
50	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	As	arseen
51	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Ba	barium

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
43		1,30	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		NHWVOJK
44	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
45	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
46	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
47	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
48	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
49		19,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
50	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
51	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
52	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Cd	cadmium
53	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Co	kobalt
54	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	CrVI	chroom (zeswaardig)
55	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Se	seleen
56	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Fe	ijzer
57	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Li	lithium
58	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Mo	molybdeen
59	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Cu	koper
60	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Ni	nikkel

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
52	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
53	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
54	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	E218.6	0	T	NHWVOJK
55	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
56		130	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
57		5,40	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
58	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
59	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK
60	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		NHWVOJK

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
61	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Al	aluminium
62	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Mn	mangaan
63	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Cl	chloride
64	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Corg	koolstof organisch
65	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Cr	chrom
66	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	B	boor
67	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	ZS	Zwevende stof
68	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	K	kalium
69	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	NKj	stikstof Kjeldahl

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
61		80,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
62		1400	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
63		1600	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
64		59,0	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
65		34,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
66	<	400	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	3	PE	
67		16,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
68		11000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
69		2,10	mg/l	N	V24H	N6646	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
70	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Bi	bismut
71	09-06-2020	7:00:00	2020000006	J	Tl	thallium
72	04-02-2020	.			Q	Debiet
73	04-02-2020	.			Q	Debiet
74	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	CZV	Chemisch zuurstofverbruik
75	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	L_PFHpS	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)
76	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFHpA	perfluorheptaanzuur
77	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFOS	perfluoroctaansulfonaat
78	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Co	kobalt

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
70	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
71	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
72		185	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
73		185	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
74		15,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
75	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
76	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
77		37,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
78	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
79	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	As	arseen
80	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Al	aluminium
81	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Sr	strontium
82	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Pb	lood
83	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Sb	antimoon
84	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Li	lithium
85	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Cr	chroom
86	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Ba	barium
87	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFUdA	perfluorundecaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
79	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
80	<	250	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	3	PE	
81	<	6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
82	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
83	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
84		4,90	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
85		34,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
86	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
87	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
88	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFOSA	perfluorooctaansulfonamide
89	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFHxA	perfluorhexaanzuur
90	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	L_PFBs	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
91	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFBA	perfluorbutaanzuur
92	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	L_PFBs	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
93	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	L_PFDs	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)
94	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	Cl	chloride
95	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
96	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFOA	perfluorooctaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
88	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
89	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
90	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
91	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
92	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
93	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
94		1600	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
95	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
96	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
97	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFDA	perfluordecaanzuur
98	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFD <sub>o</sub> A	perfluordodecaanzuur
99	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	L_PFH <sub>p</sub> S	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)
100	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	DONA	trifluor-3-(hexafluor-3-(trifluormethoxy)propoxy)propaanzuur CAS-nr 919005-14-4
101	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem
102	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFPA	perfluorpentaanzuur
103	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Zn	zink
104	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFD <sub>o</sub> A	perfluordodecaanzuur
105	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Tl	thallium

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
97	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
98	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
99	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
100	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
101		4,20	mg/l	NVT	V24H	N1899_1	0		
102	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
103		57,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
104	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
105	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
106	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFOA	perfluorooctaanzuur
107	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
108	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Mo	molybdeen
109	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	B	boor
110	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Mn	mangaan
111	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFTDA	perfluortridecaanzuur
112	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	K	kalium
113	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Cd	cadmium
114	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Ni	nikkel

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
106	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
107	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
108	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
109	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
110		60,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
111	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
112		2900	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
113	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
114	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
115	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Cu	koper
116	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Sn	tin
117	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFOS	perfluorooctaansulfonaat
118	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	V	vanadium
119	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFNA	perfluornonaanzuur
120	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	ZS	Zwevende stof
121	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFHxA	perfluorhexaanzuur
122	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
123	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFPA	perfluorpentaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
115	<	20,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	3	PE	
116		50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
117	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
118	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
119	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
120		15,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
121	<	2,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
122	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
123	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
124	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFBA	perfluorbutaanzuur
125	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	sverttPFHxS	som vertakte PFHxS-isomeren
126	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	L_PFDS	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)
127	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
128	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFNA	perfluornonaan
129	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Fe	ijzer
130	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFDA	perfluordecaan
131	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFUdA	perfluorundecaan
132	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	PFTDA	perfluortridecaan

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
124	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
125	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
126	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
127	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
128	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
129		350	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
130	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
131	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
132	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.10 Meetpunt omschrijving=Mpt. 610 Effluent nieuwe ONO-AWZ

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
133	04-02-2020	8:00:00	2020001657	N	sverttPFOS	som vertakte PFOS-isomeren
134	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Bi	bismut
135	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	FRD-902	ammonium 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)-propanoaat
136	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Ti	titaan
137	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	PFHpA	perfluorheptaanzuur
138	04-02-2020	8:00:00	2020000008	J	Se	seleen

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
133		17,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
134	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
135	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
136	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
137	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
138	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
139	02-12-2020	.			Q	Debiet		421	m3/d	NVT		HUISMETH	0		
140	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		13,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
141	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Ntot	stikstof totaal		0,430	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
142	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Al	aluminium		260	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
143	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	B	boor	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
144	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
145	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Ptot	fosfor totaal		2,20	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
146	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Cl	chloride		310	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
147	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Cr	chrom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
148	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Fe	ijzer		240	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
149	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Li	lithium	<	0,500	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
150	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
151	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
152	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Corg	koolstof organisch		3,20	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
153	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
154	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
155	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
156	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
157	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
158	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
159	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
160	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Mn	mangaan
161	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	As	arseen
162	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Sr	strontium
163	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Se	seleen
164	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Pb	lood
165	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	NKj	stikstof Kjeldahl
166	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	K	kalium
167	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Ba	barium
168	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Zn	zink

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
160		210	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
161	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
162	<	6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
163	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
164	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
165		0,500	mg/l	N	V24H	N6646	0		
166		8200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
167		6,80	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
168		7,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
169	02-12-2020	6:00:00	2020000012	J	Cu	koper
170	26-10-2020	8:55:00	2020000011	J	minrlole	minerale olie
171	13-10-2020	.			Q	Debiet
172	13-10-2020	8:00:00	2020000013	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik
173	13-10-2020	8:00:00	2020000013	J	Ntot	stikstof totaal
174	13-10-2020	8:00:00	2020000013	J	Corg	koolstof organisch
175	13-10-2020	8:00:00	2020000013	J	Ptot	fosfor totaal
176	05-02-2020	.			Q	Debiet
177	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFNA	perfluoronaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
169	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
170		2,10	mg/l	NVT	S	I9377-2	0		
171		10,2	m3/h	NVT	V24H	HUISMETH	0		
172		38,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
173		0,550	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
174		7,90	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
175		3,20	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
176		10,7	m3/h	NVT	S	HUISMETH	0		
177	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
178	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFUdA	perfluorundecaanzuur
179	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFOS	perfluoroctaansulfonaat
180	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFPA	perfluorpentaanzuur
181	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFHxA	perfluorhexaanzuur
182	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	L_PFBs	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
183	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
184	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFTDA	perfluortridecaanzuur
185	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	L_PFDs	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)
186	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFDoA	perfluordodecaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
178	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
179	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
180	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
181	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
182	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
183	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
184	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
185	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
186	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
187	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	minrlole	minerale olie
188	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	FRD-902	ammonium 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)-propanoaat
189	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFDA	perfluordecaanzuur
190	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
191	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFOSA	perfluoroctaansulfonamide
192	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFOA	perfluoroctaanzuur
193	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFHpA	perfluorheptaanzuur
194	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	PFBA	perfluorbutaanzuur
195	05-02-2020	11:10:00	2020000010	J	L_PFHpS	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
187		0,270	mg/l	NVT	S	I9377-2	0		
188	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
189	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
190	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
191	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
192	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
193	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
194	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		
195	<	50,0	ng/l	NVT	S	I25101	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
196	04-02-2020	.			Q	Debiet
197	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFOS	perfluoroctaansulfonaat
198	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFHpA	perfluorheptaanzuur
199	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	L_PFHpS	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)
200	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFHxA	perfluorhexaanzuur
201	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	L_PFBS	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
202	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFPA	perfluorpentaanzuur
203	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	Cl	chloride
204	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFNA	perfluornonaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
196		248	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
197	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
198	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
199	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
200	<	2,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
201	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
202	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
203		600	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
204	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
205	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFDA	perfluordecaanzuur
206	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFDoA	perfluordodecaanzuur
207	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	L_PFDS	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)
208	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	svertPFHxS	som vertakte PFHxS-isomeren
209	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFUdA	perfluorundecaanzuur
210	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
211	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	DONA	trifluor-3-(hexafluor-3-(trifluormethoxy)propoxy)propaanzuur CAS-nr 919005-14-4
212	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
213	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	CZV	Chemisch zuurstofverbruik

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
205	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
206	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
207	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
208	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
209	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
210	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
211	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
212	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
213		26,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 620 Effluent Loog-spoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
214	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthioureum
215	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	ZS	Zwevende stof
216	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFOA	perfluorooctaanzuur
217	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFBA	perfluorbutaanzuur
218	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	PFTDA	perfluortridecaanzuur
219	04-02-2020	8:00:00	2020001658	N	sverttPFOS	som vertakte PFOS-isomeren

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
214		6,20	mg/l	NVT	V24H	N1899_1	0		
215		26,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
216	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
217	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
218	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
219	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
220	02-12-2020	.			Q	Debiet		30	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
221	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Al	aluminium		100	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
222	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	B	boor	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
223	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
224	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Cl	chloride		1300	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
225	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	As	arseen	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
226	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Cr	chroom		98,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
227	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Cu	koper		5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
228	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
229	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	K	kalium		9600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
230	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Mn	mangaan		140	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
231	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	CrVI	chroom (zeswaardig)	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	E218.6	0	T	
232	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	NKj	stikstof Kjeldahl		2,60	mg/l	N	V24H	N6646	0		
233	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
234	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Li	lithium		2,90	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
235	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
236	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Ba	barium	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
237	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Sr	strontium		13,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
238	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
239	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
240	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
241	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Sn	tin		60,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
242	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		47,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
243	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Fe	ijzer		3700	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
244	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Ptot	fosfor totaal		0,440	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
245	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
246	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
247	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Ntot	stikstof totaal		1,90	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
248	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
249	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Zn	zink		27,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
250	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Ti	titaan		12,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
251	02-12-2020	6:00:00	2020000017	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
252	13-10-2020	.			Q	Debiet		22,1	m3/h	NVT	V24H	HUISMETH	0		
253	13-10-2020	8:00:00	2020000019	J	Ptot	fosfor totaal		0,120	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
254	13-10-2020	8:00:00	2020000019	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	<	5,00	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
255	13-10-2020	8:00:00	2020000019	J	Ntot	stikstof totaal		0,340	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
256	13-10-2020	8:00:00	2020000019	J	Corg	koolstof organisch		4,60	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
257	09-06-2020	.			Q	Debiet		1,2	m3/h	NVT	V24H	HUISMETH	0		
258	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	B	boor	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
259	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	TI	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
260	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
261	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Sn	tin		70,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
262	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		59,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
263	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	NKj	stikstof Kjeldahl		0,700	mg/l	N	V24H	N6646	0		
264	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Ptot	fosfor totaal		0,0560	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
265	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
266	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
267	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Corg	koolstof organisch		100	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
268	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Cl	chloride		360	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
269	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Zn	zink		6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
270	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
271	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
272	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Ntot	stikstof totaal		0,310	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
273	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Cr	chrom		13,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
274	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
275	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
276	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Fe	ijzer		1000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
277	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
278	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
279	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Mn	mangaan		39,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
280	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	K	kalium		4700	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
281	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
282	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
283	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	CrVI	chrom (zeswaardig)	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	E218.6	0	T	
284	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	As	arseen	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
285	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Ba	barium	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
286	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
287	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
288	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Li	lithium		1,60	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
289	09-06-2020	7:00:00	2020000016	J	Sr	strontium	<	6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
290	04-02-2020	.			Q	Debiet		174	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
291	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
292	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
293	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Fe	ijzer		170	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
294	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFHpA	perfluorheptaanzuur	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
295	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
296	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Zn	zink		9,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
297	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFTDA	perfluortridecaanzuur	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
298	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
299	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFOA	perfluoroctaanzuur	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
300	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFOSA	perfluoroctaansulfonamide	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
301	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem		1,50	mg/l	NVT	V24H	N1899_1	0		
302	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFDA	perfluordecaanzuur	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
303	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFPA	perfluorpentaanzuur	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
304	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Ti	titaan
305	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Bi	bismut
306	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
307	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	L_PFDS	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)
308	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	V	vanadium
309	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
310	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	NKj	stikstof Kjeldahl
311	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFHxA	perfluorhexaanzuur
312	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFOA	perfluoroctaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
304	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
305	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
306	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
307	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
308	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
309	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
310		0,400	mg/l	N	V24H	N6646	0		
311	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
312	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
Gegenereerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
313	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFHxA	perfluorhexaanzuur
314	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFPA	perfluorpentaanzuur
315	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Li	lithium
316	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	sverttPFHxS	som vertakte PFHxS-isomeren
317	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	As	arseen
318	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	CrVI	chrom (zeswaardig)
319	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFDaA	perfluordodecaanzuur
320	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	sverttPFOS	som vertakte PFOS-isomeren
321	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	ZS	Zwevende stof

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
313	<	2,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
314	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
315		2,50	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
316	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
317	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
318	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	E218.6	0	T	
319	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
320		2,90	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
321	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
322	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	L_PFBs	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
323	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	Cl	chloride
324	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFBA	perfluorbutaanzuur
325	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	CZV	Chemisch zuurstofverbruik
326	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	L_PFHpS	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)
327	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Pb	lood
328	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Al	aluminium
329	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFUdA	perfluorundecaanzuur
330	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	L_PFHpS	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
322	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
323		110	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
324	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
325		5,00	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
326	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
327	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
328	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
329	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
330	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
331	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
332	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFNA	perfluornonaanzuur
333	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFOS	perfluorooctaansulfonaat
334	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFUdA	perfluorundecaanzuur
335	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFTDA	perfluortridecaanzuur
336	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Ntot	stikstof totaal
337	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Ba	barium
338	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Mn	mangaan
339	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
331	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
332	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
333		7,10	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
334	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
335	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
336		0,390	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
337	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
338		10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
339		14,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
340	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	L_PFDS	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)
341	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFOS	perfluorooctaansulfonaat
342	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFBA	perfluorbutaanzuur
343	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFHpA	perfluorheptaanzuur
344	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	L_PFBS	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
345	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	FRD-902	ammonium 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)-propanoaat
346	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Se	seleen
347	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	ZS	Zwevende stof
348	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Co	kobalt

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
340	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
341	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
342	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
343	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
344	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
345	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
346	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
347	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
348	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
349	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Sn	tin
350	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Cr	chroom
351	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Mo	molybdeen
352	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Cl	chloride
353	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	B	boor
354	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	PFDA	perfluordecaanzuur
355	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Ptot	fosfor totaal
356	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFNA	perfluornonaanzuur
357	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	DONA	trifluor-3-(hexafluor-3-(trifluormethoxy)propoxy)propaanzuur CAS-nr 919005-14-4

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
349	<	150	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	3	PE	
350		4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
351	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
352		110	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
353	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
354	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
355	<	0,0500	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
356	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
357	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
Gegenereerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.30 Meetpunt omschrijving=(07-01-11)Mpt.630 Afvalwaterzuivering ETP-EV14

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
358	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
359	04-02-2020	8:00:00	2020001655	N	PFD <sub>o</sub> A	perfluordodecaanzuur
360	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Sr	strontium
361	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	K	kalium
362	04-02-2020	8:00:00	2020000018	J	Ni	nikkel

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
358	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
359	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
360	<	6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
361	<	1200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
362	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
363	26-10-2020	9:05:00	2020000529	J	minrrole	minerale olie	<	0,0500	mg/l	NVT	S	I9377-2	0		
364	13-10-2020	.			Q	Debiet		8,9	m3/h	NVT	V24H	HUISMETH	0		
365	10-06-2020	.			Q	Debiet		7,5	m3/h	NVT	S	HUISMETH	0		
366	10-06-2020	9:55:00	2020000530	J	minrrole	minerale olie		0,120	mg/l	NVT	S	I9377-2	0		
367	09-06-2020	.			Q	Debiet		7,5	m3/h	NVT	V24H	HUISMETH	0		
368	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
369	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Li	lithium		2,40	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
370	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	B	boor	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
371	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
372	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
373	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	As	arseen		2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
374	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
375	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	K	kalium		1400	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
376	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
377	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Mn	mangaan		17,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
378	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	minrrole	minerale olie		0,0800	mg/l	NVT	V24H	I9377-2	0		
379	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Fe	ijzer		120	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
380	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
381	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
382	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Mo	molybdeen		20,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
383	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Sr	strontium	<	6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
**Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
384	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
385	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Sb	antimoon		2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
386	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
387	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
388	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
389	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
390	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Zn	zink	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
391	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
392	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	Ba	barium	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
393	09-06-2020	7:00:00	2020000023	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
394	04-02-2020	.			Q	Debiet		190	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
395	04-02-2020	.			Q	Debiet		190	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
396	04-02-2020	.			Q	Debiet		190	m3/d	NVT	V24H	HUISMETH	0		
397	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Sb	antimoon		2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
398	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
399	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Sn	tin	<	150	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	3	PE	
400	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
401	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	K	kalium		1300	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
402	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
403	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
404	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	L_PFHpS	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
405	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	B	boor
406	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFDA	perfluordecaanzuur
407	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFUdA	perfluorundecaanzuur
408	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	svertPFOS	som vertakte PFOS-isomeren
409	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
410	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Sr	strontium
411	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Mo	molybdeen
412	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFOA	perfluorooctaanzuur
413	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Cd	cadmium

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
405	<	200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
406	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
407	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
408	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
409	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
410		8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
411		10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
412	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
413	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
414	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFPA	perfluorpentaaanuur
415	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFNA	perfluornonaanuur
416	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	L_PFBs	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
417	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	ZS	Zwevende stof
418	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFUdA	perfluorundecaanuur
419	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	Cl	chloride
420	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Se	seleen
421	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFOA	perfluoroctaanuur
422	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	sverttPFHxS	som vertakte PFHxS-isomeren

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
414	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
415	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
416	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
417	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
418	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
419		2400	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
420	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
421	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
422	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
423	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
424	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem
425	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFDaA	perfluordodecaanzuur
426	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFOS	perfluoroctaansulfonaat
427	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Ti	titaan
428	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Zn	zink
429	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Tl	thallium
430	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	L_PFBs	perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)
431	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFTDA	perfluortridecaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
423	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
424		14,0	mg/l	NVT	V24H	N1899_1	0		
425	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
426	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
427	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
428		4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
429	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
430	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
431	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
432	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Mn	mangaan
433	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Li	lithium
434	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFTeDA	perfluortetradecaanzuur
435	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	L_PFHxS	perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)
436	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Bi	bismut
437	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFOSA	perfluorooctaansulfonamide
438	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Cr	chroom
439	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFBA	perfluorbutaanzuur
440	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	L_PFDS	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
432		140	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
433		3,40	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
434	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
435	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
436	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
437	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
438	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
439	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
440	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
441	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFPA	perfluorpentaanzuur
442	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFTDA	perfluortridecaanzuur
443	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	L_PFDS	perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)
444	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFHpA	perfluorheptaanzuur
445	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFNA	perfluornonaanzuur
446	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	As	arsen
447	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	DONA	trifluor-3-(hexafluor-3-(trifluormethoxy)propoxy)propaan-1-ol CAS-nr 919005-14-4
448	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	PFHxA	perfluorhexaanzuur
449	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Ba	barium

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
441	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
442	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
443	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
444	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
445	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
446	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
447	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
448	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
449	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
450	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Fe	ijzer
451	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	FRD-902	ammonium 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)-propanoaat
452	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFDA	perfluordecaanzuur
453	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFOS	perfluoroctaansulfonaat
454	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Cu	koper
455	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFHpA	perfluorheptaanzuur
456	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	L_PFHpS	perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)
457	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFHxA	perfluorhexaanzuur
458	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	CZV	Chemisch zuurstofverbruik

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
450		190	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
451	<	50,0	ng/l	NVT	V24H	I25101	0		
452	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
453	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
454	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
455	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
456	<	1,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
457	<	2,00	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
458		37,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
 Locatie Tata Steel Packaging(01.00TSP)  
 Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00TSP/01.06.40 Meetpunt omschrijving=Mpt. 640 Effluent Beitsspoelwaterbehandeling

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving
459	04-02-2020	8:00:00	2020000022	J	Pb	lood
460	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFD <sub>o</sub> A	perfluordodecaanzuur
461	04-02-2020	8:00:00	2020001656	N	PFBA	perfluorbutaanzuur

Nr	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
459	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
460	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		
461	<	25,0	ng/l	NVT	V24H	ONB	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
 Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
 Gegeneerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:19:48**

[REDACTED] (WNN)

**Van:** [REDACTED]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** dinsdag 12 januari 2021 16:36  
**Aan:** [REDACTED] (WNN); [REDACTED] (WNN)  
**CC:** HSSE Frontoffice  
**Onderwerp:** Overzicht milieumeldingen Tata Steel 4e kwartaal 2020  
**Bijlagen:** Database MELK tabel OD RWS HSEQ.xlsx; RWS milieumeldingen Q4 2020.xlsx; Milieumeldingen RWS Q4 2020 actie 2.pdf

Goedemiddag [REDACTED] en [REDACTED],

Bijgaand weer het overzicht van de milieumeldingen van Tata Steel in het 4<sup>e</sup> kwartaal van 2020. De milieumeldingen met actienummer 1 en 3 heb je al ontvangen. Zoals afgesproken ontvang je de milieumeldingen met actienummer 2 achteraf na ieder kwartaal. Mocht je over een bepaalde milieumelding nog vragen hebben dan kun je contact opnemen met de afdeling (zie bijlage tabel).

Met vriendelijke groet / Kind regards,

[REDACTED] s  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Follow us:



\*\*\*\*\*

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit <https://www.tatasteelurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

## Legenda acties

Actie-nr	Actie
1	Bellen en e-mailen naar vergunningverlener
2	Registreren en intern e-mailen
3	Bellen en e-mailen naar OD en RWS
4	Registreren zonder rapporteren
5	E-mailen naar vergunningverlener zonder telefonisch contact

Totaal aantal meldingen: 6

DSP (Direct Sheet Plant)				Aantal: 4	
Meldingsnummer	Actie-nr	Status	Compartiment	Verontreiniging	Vergunningverlener
Aanmelding	Begin storting	Eind storting	Melding	Hoeveelheid stof	
Waarneming/Oorzaak/Maatregel					
291900	2	Afgesloten	Oppervlakte water		RWS
20-10-20 09:30	19-10-20 09:15	26-10-20 07:00	HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULIER V24H MONSTER 0 m3 Koelwater		
<p>Gisteren kon er geen 24-uursmonster genomen worden van het UFC systeem, omdat het monstername vat leeg was. Er is wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.</p> <p>Het monstername vat was leeg omdat er de afgelopen dagen niet is gespuid. Er is geen sprake van gebreken aan de installatie. De komende dagen zal dagelijks worden gekeken of er in het vat voldoende water aanwezig is om een nieuwe monstername aan te kunnen vragen.</p> <p>26-10-2020: Het is niet gelukt om een extra monstername uit te voeren. Vandaag (26-10) vindt de reguliere monstername plaats. Indien deze monstername goed verloopt, zal deze melding afgesloten worden.</p> <p>02-11-2020: De reguliere monstername van 26 okt. is goed verlopen. Het analyse rapport hiervan hebben wij vanochtend ontvangen. Daarmee wordt deze melding afgesloten.</p> <p>Er is wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.</p>					
292137	2	Afgesloten	Oppervlakte water		RWS
23-11-20 09:47	23-11-20 09:30	02-12-20 10:30	HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULIER V24H MONSTER 0 m3 Koelwater		
<p>Vanochtend kon er geen 24-uursmonster genomen worden bij het Indirecte, het Directe en het UFC systeem, omdat de monstername vaten van alle drie de systemen leeg waren. Er is bij alle drie de systemen wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.</p> <p>De monstername vaten waren leeg omdat er de afgelopen dagen niet of zeer beperkt is gespuid (a.g.v. groot onderhoud tijdens de jaarstilstand). Er is geen sprake van gebreken aan de installatie. De komende dagen zal dagelijks worden gekeken of er in het vat voldoende water aanwezig is om een nieuwe monstername aan te kunnen vragen.</p> <p>Er is bij alle drie de systemen wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.</p> <p>9-12-2020: op 27-11 zijn van alle drie de systemen nieuwe monsters genomen. De resultaten van deze monsters vertoonden geen afwijkingen. Daarnaast is de reguliere monstername van 30-11 gewoon zoals gepland verlopen. Deze melding zal daarom worden afgesloten.</p>					
292323	2	Afgesloten	Oppervlakte water		RWS
18-12-20 09:47	14-12-20 08:55	04-01-21 09:15	HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULIER V24H MONSTER 0 m3 Koelwater		
<p>Afgelopen maandag kon er geen 24-uursmonster genomen worden bij het UFC systeem, omdat de monstername vat leeg was. Er is wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.</p>					

# MELK Meldingen per werkeenheid

Van 01-10-2020 06:00 tot 01-01-2021 06:00

			De dagen voorafgaande aan de monstername is er niet tot zeer beperkt gespuid. De installatie is gecontroleerd. Maar daarbij zijn geen afwijkingen of gebreken geconstateerd. De installatie werkt naar behoren. Er is een steekmonster voor de bepaling minerale olie genomen. Omdat er de afgelopen dagen wederom weinig is gespuid, kon er geen nieuw monster genomen worden. Aankomende maandag vindt de reguliere monstername weer plaats. Indien deze monstername goed verloopt, zal de huidige melding worden afgesloten. 4-1-2021: op 28 dec. was het monsternamevat van het UFC wederom leeg. Hier is een aparte melding voor gemaakt (zie 292371). Deze melding wordt afgesloten.	
292371	2	Afgesloten	Oppervlakte water	RWS
28-12-20 10:40	28-12-20 09:03	11-01-21 09:00	HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULIER V24H MONSTER 0 m3 Koelwater	
			Vandaag bij het UFC systeem onvoldoende monstername water voor analyse beschikbaar. Er is nauwelijks gespuid dit weekend Er is een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie. Tijdens inspectie van de installatie zijn geen afwijkingen of gebreken geconstateerd. Als we deze week wel voldoende gespuid hebben zal ik vragen om alsnog een analyse uit te voeren. 12-1-2021: In de week van de 28ste is er wederom weinig is gespuid. Maar de monstername van 4 en 11 januari zijn goed verlopen. Daarom wordt deze melding afgesloten.	

## EVV - PEF (Pelletfabriek)

Aantal: 1

Meldingsnummer	Actie-nr	Status	Compartiment	Verontreiniging	Vergunningverlener
Aanmelding	Begin storting	Eind storting	Melding	Hoeveelheid stof	
			Waarneming/Oorzaak/Maatregel		
292203	2	Afgesloten	Oppervlakte water		RWS
02-12-20 01:43	30-11-20 06:00	04-12-20 10:30	HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULIER V24H MONSTER 0 l Afvalwater		
			Pelletfabriek is uit bedrijf voor onderhoud, dus geen 24 uurs monsters Gehele pelletfabriek is uit bedrijf inclusief AVI, dus geen afvalwater naar het riool. Melding gemaakt. Monstername vanaf vrijdag 04/12 weer beschikbaar. weer in bedrijf 4/12		

## WBW (Warmbandwalserij)

Aantal: 1

Meldingsnummer	Actie-nr	Status	Compartiment	Verontreiniging	Vergunningverlener
Aanmelding	Begin storting	Eind storting	Melding	Hoeveelheid stof	
			Waarneming/Oorzaak/Maatregel		
291998	2	Afgesloten	Oppervlakte water		RWS
04-11-20 13:43	02-11-20 09:00	03-11-20 09:00	HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULIER V24H MONSTER 0 n.v.t. Water		
			Wij hebben geen analyses kunnen doen in het verzamelde spuimonster. Omdat wij niet gespuid hebben, is er geen monster verzameld Bij het eerstvolgende monster gaan wij weer een analyse uitvoeren.		







Meldingsnummer	Begin Storing	Eind Storing	Werkenheid	Installatie	Incident	Vergunningverlener	Actienummer	Standaard Actie	Compartment	Verontreiniging	Stofnaam	Hoeveelheid	Eenheid	BRZO	Waarneming	Doorzaak	Maatregel	Status	Aanmelding	Laatst Gewijzigd	Laatst Verzonden	Afdelingsnummer
291900	19-10-20 09:15	26-10-20 07:00	DSP		HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULER V24H MONSTER	RWS	2	Registreren en intern e-mailen	ow		Koelwater		0 m3	Nee	Gisteren kon er geen 24-uursmonster genomen worden van het UFC systeem, omdat het monstername vat leeg was. Er is wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.	Het monstername vat was leeg omdat er de afgelopen dagen niet is gespuild. Er is geen sprake van gebreken aan de installatie. De komende dagen zal dagelijks worden gekeken of er in het vat voldoende water aanwezig is om een nieuwe monstername aan te kunnen vragen.	Er is wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.	Afgesloten	20-10-20 09:30	02-11-20 12:02	02-11-20 12:03	243
291998	02-11-20 09:00	03-11-20 09:00	WBW		HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULER V24H MONSTER	RWS	2	Registreren en intern e-mailen	ow		Water		0 n.v.t.	Nee	Wij hebben geen analyses kunnen doen in het verzamelde spuismonster.	De monstername vaten waren leeg omdat er de afgelopen dagen niet of zeer beperkt is gespuild (z.g.v. groot onderhoud tijdens de jaartilstand). Er is geen sprake van gebreken aan de installatie. De komende dagen zal dagelijks worden gekeken of er in het vat voldoende water aanwezig is om een nieuwe monstername aan te kunnen vragen.	Bij het eerstvolgende monster gaan wij weer een analyse uitvoeren.	Afgesloten	04-11-20 13:43	04-11-20 13:44	04-11-20 13:45	244
292137	23-11-20 09:30	02-12-20 10:30	DSP		HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULER V24H MONSTER	RWS	2	Registreren en intern e-mailen	ow		Koelwater		0 m3	Nee	Vandaag kon er geen 24-uursmonster genomen worden bij het Indirecte, het Directe en het UFC systeem, omdat de monstername vaten van alle drie de systemen leeg waren. Er is bij alle drie de systemen wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.	De monstername vaten waren leeg omdat er de afgelopen dagen niet of zeer beperkt is gespuild (z.g.v. groot onderhoud tijdens de jaartilstand). Er is geen sprake van gebreken aan de installatie. De komende dagen zal dagelijks worden gekeken of er in het vat voldoende water aanwezig is om een nieuwe monstername aan te kunnen vragen.	Er is bij alle drie de systemen wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.	Afgesloten	23-11-20 09:47	09-12-20 17:22	09-12-20 17:22	243
292203	30-11-20 06:00	04-12-20 10:30	EVB	PEF	HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULER V24H MONSTER	RWS	2	Registreren en intern e-mailen	ow		Afvalwater		0 l	Nee	Pelletsfabriek is uit bedrijf voor onderhoud, dus geen 24-uurs monsters	Gehiele pelletsfabriek is uit bedrijf inclusief AVI, dus geen afvalwater naar het riool.	Melding gemaakt. Monstername vanaf vrijdag 04/12 weer beschikbaar. weer in bedrijf 4/12	Afgesloten	02-12-20 01:43	07-12-20 15:17	07-12-20 15:17	290
292323	14-12-20 08:55	04-01-21 09:15	DSP		HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULER V24H MONSTER	RWS	2	Registreren en intern e-mailen	ow		Koelwater		0 m3	Nee	Afgesloten maandag kon er geen 24-uursmonster genomen worden bij het UFC systeem, omdat de monstername vat leeg was. Er is wel een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie.	De dagen voorafgaande aan de monstername is er niet tot zeer beperkt gespuild. De installatie is gecontroleerd. Maar daarbij zijn geen afwijkingen of gebreken geconstateerd. De installatie werkt naar behoren.	Er is een steekmonster voor de bepaling minerale olie genomen. Omdat er de afgelopen dagen wederom weinig is gespuild, kon er geen nieuw monster genomen worden. Aankomende maandag vindt de reguliere monstername weer plaats. Indien deze monstername goed verloopt, zal de huidige melding worden afgesloten.	Afgesloten	18-12-20 09:47	04-01-21 09:14	04-01-21 09:15	243
292371	26-12-20 09:03	11-01-21 09:00	DSP		HET NIET (KUNNEN) NEMEN VAN EEN REGULER V24H MONSTER	RWS	2	Registreren en intern e-mailen	ow		Koelwater		0 m3	Nee	Vandaag bij het UFC systeem onvoldoende monstername water voor analyse beschikbaar.	Er is nauwelijks gespuild dit weekend	Er is een steekmonster genomen voor de bepaling minerale olie. Tijdens inspectie van de installatie zijn geen afwijkingen of gebreken geconstateerd. Als we deze week wel voldoende gespuild hebben zal ik vragen om alsnog een analyse uit te voeren.	Afgesloten	28-12-20 10:40	12-01-21 12:28	12-01-21 12:28	243

Meldingsnummer	Begin Storing	End Storing	Werkzaamheid	Installatie	Incident	Vergunningverlener	Actienummer	Standaard Actie	Compartment	Verontreiniging	Stofnaam	Hoeveelheid	Eenheid	BRZO	Waarneming	Dorzaak	Maatregel	Status	Aanmelding	Laatst Geëigijd	Laatst Verzonden	Afdelingsnummer
292112	19-11-20 11:20	07-12-20 07:53	ENB	EVS	GRONDWATER OPPOMPEN EN LOZEN OP HET RIOOL	RWS		3 Bellen en e-mailen naar OD en RWS	ow		Grondwater		10 m3	Nee	Oppompen van grondwater en via een bezinkbak lozen op het riool	Reparatie van een drinkwaterlekage nabij TSP	Het geloopte water wordt door de milieudienst periodiek bemonstard. 20-11-2020 nogmaals verzonden naar OD iem storing in MELK verkeerde tank gemeld. Pomp 4767 - eindstand 139144	Afgesloten	19-11-20 11:21	07-12-20 07:53	07-12-20 07:53	308
291942	26-10-20 09:36	18-12-20 12:00	WBW		GRONDWATER OPPOMPEN EN LOZEN OP HET RIOOL	OD		3 Bellen en e-mailen naar OD en RWS	bg		Grondwater		0 m3	Nee	Onttrekken grondwater i.o.v. dieseltank ondergronds	Tank 192 moet worden vrij gegraven voor inspectie en keuring en het grondwater wordt opgepompt zodat de tank niet gaat zweven/rijzen in het grondwater.	melding gemaakt. 23-12-2020 toevoeging Verpompte debiet 956 m3	Afgesloten	26-10-20 09:38	23-12-20 09:58	23-12-20 09:59	244
292236	07-12-20 11:12	11-12-20 15:51	ENB	EVS	GRONDWATER OPPOMPEN EN LOZEN OP HET RIOOL	OD		3 Bellen en e-mailen naar OD en RWS	bg		Grondwater		0 m3	Nee	Aan de Ruiterveldweg is een bronlage in gebruik genomen.	Voor een grondwatering.	Pomnummer 4620 Stand debietmeter ( in de pomp ) 149909, eindstand 291888 Stand oliewinger bij looppunt in riool 291639 eindstand 150101	Afgesloten	07-12-20 11:13	11-12-20 15:52	11-12-20 15:52	308
292249	06-12-20 08:51	09-12-20 08:13	ENB	EVS	GRONDWATER OPPOMPEN EN LOZEN OP HET RIOOL	OD		3 Bellen en e-mailen naar OD en RWS	bg		Grondwater		0 m3	Nee	Er is aan de Bosweg een bronboring geplaatst om en lekkage in een A-water leiding te kunnen verhelpen. Pomp nr 4792 Debietstand: 161561 m3 Er wordt geloopt met een zandfilter op het vulwaterrood.	Er wordt een lekkage in een A-water leiding verholpen.	Er wordt gewerkt middels een veiligheidsplan.	Afgesloten	06-12-20 08:54	09-12-20 08:13	09-12-20 08:13	308
292360	24-12-20 14:30		ESS	IPM	GRONDWATER OPPOMPEN EN LOZEN OP HET RIOOL	OD		3 Bellen en e-mailen naar OD en RWS	bg		Grondwater		1 l	Nee	UPDATE - Werkzaamheden zijn gereedgemaakt. Eind debietstand: 161888 m3. De sporen op het centraal emplacement van Tala Sted RAIL staan onder water. Indien dit niet wordt afgezogen, ontstaan er storingen.	Te hoge grondwaterstand en regenval.	Omstreeks 16.00 uur zal het water worden afgezogen en geloopt. De hoeveelheid water zal later worden doorgegeven. RWS en OD geïnformeerd.	Open	24-12-20 14:40	24-12-20 14:52	24-12-20 14:41	363

afdeling		HSEQ	cc HSEQ	cc Milieu adviseur	email voor OD/RWS	tel nr voor OD/RWS
CPR						
DSP						
ENB						
ENB	WMA					
ESS	IPM					
EVB	GSL					
	PEFA					
	SIFA					
HOO						
HTD						
KBW						
KGF						
OSL	Rail					
	SW					
OSF2						
RD						
TSP						
WBW						
HIS						

Document nr. 65  
2021-1191



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Tata Steel IJmuiden B.V.

Postbus 10000  
1970 CA IJMUIDEN

[@tatasteelurope.com](mailto: @tatasteelurope.com)

**Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord**

Toekanweg 7  
2035 LC Haarlem  
Postbus 2232  
3500 GE Utrecht  
T 088 797 45 00  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

[Redacted]

[Redacted]

**Ons kenmerk**  
RWS-2020/1191

**Uw kenmerk**  
MD281305  
MD292259

**Bijlage(n)**  
Analysesresultaten 2020

Datum 13 januari 2021  
Onderwerp Analysesresultaten 2020 (bedrijfsonderdeel  
Hoogovens)+ ontvangst lozingsrapporten  
meldingen 281305 en 292259.  
Zaaknummers RWSZ2020-00000898/ -2981/ -8945/ -10683/  
-11656/ -16003/ -10683/ -10972/ -19506

Geachte [Redacted],

### Controle bezoeken

Tussen 1 januari- en 30 december 2020 heeft mijn toezichthouder ([Redacted]) van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord uw bedrijf bezocht.

### Doel

Doel van deze bezoeken was het controleren of uw bedrijf (onderdeel Hoogovens) voldoet aan de voorschriften met betrekking tot de Watervergunning.

### Analysesresultaten

Hierbij ontvangt u de analysesresultaten van de door mijn toezichthouder uitgevoerde (contra) afvalwaterbemonsteringen. Het betreft het volgende monsterpunten:

- Meetpunt 134 (Brakwaterbassin)
- Meetpunt 135 (Effluent Zuid)
- Meetpunt 135A (Influent Noord)
- Meetpunt 137 (Water Reinigings Installatie)

### Oordeel

De bijgevoegde analysesresultaten geven met betrekking tot de watervergunning geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.



**Lozingsrapporten directe lozing (MD281305/MD292259)**

De lozingsrapporten zijn ontvangen met betrekking tot directe lozingen afkomstig van het bedrijfsonderdeel Hoogovens. De lozingsrapporten geven geen reden tot het maken van opmerkingen.

**Rijkswaterstaat West  
Nederland Noord**

**Datum**  
13 januari 2021

**Ons kenmerk**  
RWS-2020/1191

Ik ga er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
plaatsvervangend hoofd Handhaving Rijkswaterstaat West-Nederland Noord



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.  
Locatie Hoogovens(01.00HOO)  
Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.34 Meetpunt omschrijving=Brakwaterbassin voor granulatieproces Hoogovens

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
1	26-02-2020	9:30:00	2020000249	J	Cl	chloride		2400	mg/l	NVT	S	I15923_1	0		
2	26-02-2020	9:30:00	2020000249	J	Ntot	stikstof totaal		3,50	mg/l	N	S	N12260-3	0		
3	26-02-2020	9:30:00	2020000249	J	NKj	stikstof Kjeldahl		1,30	mg/l	N	S	N6646	0		
4	20-01-2020	9:40:00	2020000248	J	NKj	stikstof Kjeldahl		1,20	mg/l	N	S	N6646	0		
5	20-01-2020	9:40:00	2020000248	J	Corg	koolstof organisch		10,0	mg/l	NVT	S	N1484	0		
6	20-01-2020	9:40:00	2020000248	J	Cl	chloride		4100	mg/l	NVT	S	I15923_1	0		
7	20-01-2020	9:40:00	2020000248	J	Br	bromide		14,0	mg/l	NVT	S	I10304_1	0		
8	20-01-2020	9:40:00	2020000248	J	Ptot	fosfor totaal		0,910	mg/l	NVT	S	I15681-2	0		
9	20-01-2020	9:40:00	2020000248	J	Ntot	stikstof totaal		3,10	mg/l	N	S	N12260-3	0		
10	20-01-2020	9:40:00	2020000248	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		31,0	mg/l	NVT	S	N6633	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.  
Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.  
Generereerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44**

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35 Meetpunt omschrijving=Mpt.135 Kental Granulatie HO 7 (Effluent Zuid)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
11	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	S	sulfide	<	0,100	mg/l	NVT	V24H	N6608	0		
12	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Zn	zink		9,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
13	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		26,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
14	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	ZS	Zwevende stof		30,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
15	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Cl	chloride		3800	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
16	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Cr	chrom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
17	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
18	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	NKj	stikstof Kjeldahl		1,00	mg/l	N	V24H	N6646	0		
19	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Ntot	stikstof totaal		2,40	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
20	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Ptot	fosfor totaal		0,770	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
21	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
22	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
23	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Corg	koolstof organisch		7,20	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
24	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Br	bromide		15,0	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
25	15-11-2020	8:00:00	2020000251	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
26	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Br	bromide		13,0	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
27	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	NKj	stikstof Kjeldahl	<	0,100	mg/l	N	V24H	N6646	0		
28	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Ptot	fosfor totaal		0,670	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
29	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	S	sulfide	<	0,100	mg/l	NVT	V24H	N6608	0		
30	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		20,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
31	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Ntot	stikstof totaal		2,40	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35 Meetpunt omschrijving=Mpt.135 Kental Granulatie HO 7 (Effluent Zuid)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
32	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Cr	chroom		23,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
33	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
34	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	ZS	Zwevende stof		12,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
35	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
36	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Zn	zink		18,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
37	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Cl	chloride		3600	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
38	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
39	25-10-2020	8:00:00	2020000252	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
40	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
41	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Ptot	fosfor totaal		0,900	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
42	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Br	bromide		16,0	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
43	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
44	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	NKj	stikstof Kjeldahl		0,500	mg/l	N	V24H	N6646	0		
45	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		51,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
46	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Ntot	stikstof totaal		1,60	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
47	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Cl	chloride		4300	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
48	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Corg	koolstof organisch		6,80	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
49	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Cu	koper		5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
50	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
51	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
52	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	S	sulfide	<	0,100	mg/l	NVT	V24H	N6608	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35 Meetpunt omschrijving=Mpt.135 Kental Granulatie HO 7 (Effluent Zuid)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
53	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Zn	zink		31,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
54	30-08-2020	8:00:00	2020000250	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
55	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	Cu	koper		6,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
56	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	Cr	chrom	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
57	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	Zn	zink		640	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
58	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
59	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	Cd	cadmium		0,200	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
60	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	S	sulfide	<	0,100	mg/l	NVT	S	N6608	0		
61	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	S	N6621	0		
62	26-02-2020	9:50:00	2020000033	J	Pb	lood		8,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
63	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
64	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
65	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	Zn	zink		130	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
66	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
67	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
68	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	S	N6621	0		
69	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	S	sulfide	<	0,100	mg/l	NVT	S	N6608	0		
70	20-01-2020	9:55:00	2020000032	J	Cr	chrom	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
71	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
72	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Cl	chloride		3900	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
73	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35 Meetpunt omschrijving=Mpt.135 Kental Granulatie HO 7 (Effluent Zuid)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
74	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		25,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
75	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Br	bromide		14,0	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
76	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Corg	koolstof organisch		9,30	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
77	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	NKj	stikstof Kjeldahl		1,20	mg/l	N	V24H	N6646	0		
78	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
79	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
80	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
81	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	S	sulfide	<	0,100	mg/l	NVT	V24H	N6608	0		
82	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Cr	chromium	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
83	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Zn	zink		9,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
84	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Ntot	stikstof totaal		3,20	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
85	19-01-2020	8:00:00	2020000814	J	Ptot	fosfor totaal		0,820	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35A Meetpunt omschrijving=Mpt. 135A Influent Brakwaterbassin (Influent Noord)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
86	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Cl	chloride		4400	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
87	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		23,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
88	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Ntot	stikstof totaal		1,70	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
89	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Ba	barium		48,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
90	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Corg	koolstof organisch		7,10	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
91	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
92	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Co	kobalt		0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
93	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
94	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Cu	koper		6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
95	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	K	kalium		97000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
96	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
97	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Mn	mangaan		330	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
98	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	NKj	stikstof Kjeldahl		0,800	mg/l	N	V24H	N6646	0		
99	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Ptot	fosfor totaal		0,980	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
100	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Li	lithium		44,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
101	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	As	arseen		4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
102	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
103	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Al	aluminium		150	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
104	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
105	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
106	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Fe	ijzer		490	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35A Meetpunt omschrijving=Mpt. 135A Influent Brakwaterbassin (Influent Noord)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
107	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
108	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Ti	titaan		12,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
109	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
110	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Br	bromide		16,0	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
111	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Sr	strontium		2100	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
112	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Zn	zink		20,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
113	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	B	boor		1100	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
114	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
115	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
116	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
117	30-08-2020	8:00:00	2020000229	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
118	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
119	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	ZS	Zwevende stof		11,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
120	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Fe	ijzer		340	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
121	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Zn	zink		19,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
122	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
123	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Corg	koolstof organisch		12,0	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
124	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
125	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Mn	mangaan		96,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
126	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
127	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Cl	chloride		3700	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35A Meetpunt omschrijving=Mpt. 135A Influent Brakwaterbassin (Influent Noord)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
128	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Br	bromide		12,0	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
129	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		31,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
130	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Ba	barium		45,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
131	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
132	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	K	kalium		87000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
133	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Li	lithium		41,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
134	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
135	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
136	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Sr	strontium		2000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
137	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
138	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	B	boor		1000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
139	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	NKj	stikstof Kjeldahl		0,900	mg/l	N	V24H	N6646	0		
140	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Cr	chromium		4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
141	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Cu	koper		5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
142	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Ti	titaan		5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
143	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	As	arsen		3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
144	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Ptot	fosfor totaal		1,10	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
145	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Al	aluminium		120	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
146	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
147	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.35A Meetpunt omschrijving=Mpt. 135A Influent Brakwaterbassin (Influent Noord)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
148	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Ntot	stikstof totaal		3,40	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
149	19-01-2020	8:00:00	2020000230	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.37 Meetpunt omschrijving=Mpt.137 Waterreinigingsinstallatie (buiten BIO 2000 om)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
150	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	CN	cyanide		1500	ug/l	NVT	S	I14403	0		
151	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Corg	koolstof organisch		8,20	mg/l	NVT	S	N1484	0		
152	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Ptot	fosfor totaal		0,250	mg/l	NVT	S	I15681-2	0		
153	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		44,0	mg/l	NVT	S	N6633	0		
154	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Cu	koper		7,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
155	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	AcNe	acenafteen		0,0520	ug/l	NVT	S	Y048	0		
156	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Pb	lood		440	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
157	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Ant	antraceen		0,0260	ug/l	NVT	S	Y048	0		
158	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Zn	zink		1300	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
159	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
160	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	BaP	benzo(a)pyreen	<	0,0100	ug/l	NVT	S	Y048	0		
161	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Ntot	stikstof totaal		150	mg/l	N	S	N12260-3	0		
162	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	BghiPe	benzo(ghi)peryleen	<	0,0100	ug/l	NVT	S	Y048	0		
163	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Fle	fluoreen		0,0970	ug/l	NVT	S	Y048	0		
164	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Chr	chryseen		0,0220	ug/l	NVT	S	Y048	0		
165	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	toCN	thiocyanaat (anion)		6,20	mg/l	NVT	S	I14403	0		
166	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	AcNy	acenaftyleen	<	0,0500	ug/l	NVT	S	Y048	0		
167	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthioureum		11,0	mg/l	NVT	S	N1899_1	0		
168	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	CrVI	chroom (zeswaardig)	<	5,00	ug/l	NVT	S	E218.6	0	T	
169	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	BkF	benzo(k)fluorantheen	<	0,0100	ug/l	NVT	S	Y048	0		
170	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Fen	fenantreen		0,250	ug/l	NVT	S	Y048	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.37 Meetpunt omschrijving=Mpt.137 Waterreinigingsinstallatie (buiten BIO 2000 om)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
171	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Flu	fluorantheen		0,100	ug/l	NVT	S	Y048	0		
172	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	CNrij	cyanide-vrij		29,0	ug/l	NVT	S	I14403	0		
173	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	NKj	stikstof Kjeldahl		148	mg/l	N	S	N6646	0		
174	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Cl	chloride		610	mg/l	NVT	S	I15923_1	0		
175	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	BbF	benzo(b)fluorantheen		0,0110	ug/l	NVT	S	Y048	0		
176	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Naf	naftaleen		0,460	ug/l	NVT	S	Y048	0		
177	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	BaA	benzo(a)antracene		0,0120	ug/l	NVT	S	Y048	0		
178	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	S	N6621	0		
179	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Cd	cadmium		5,80	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
180	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Ni	nikkel		40,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
181	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	Pyr	pyreen		0,0770	ug/l	NVT	S	Y048	0		
182	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	InP	indeno(1,2,3-cd)pyreen	<	0,0100	ug/l	NVT	S	Y048	0		
183	01-07-2020	10:50:00	2020008041	J	DBahAnt	dibenzo(a,h)antracene	<	0,0100	ug/l	NVT	S	Y048	0		

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.37A Meetpunt omschrijving=Mpt.137 Waterreinigingsinstallatie (lozing via BIO 2000)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
184	16-11-2020	9:30:00	2020000295	J	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem		12,0	mg/l	NVT	S	N1899_1	0		
185	16-11-2020	9:30:00	2020000295	J	Cr	chromium	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
186	16-11-2020	9:30:00	2020000295	J	Ni	nikkel		30,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
187	16-11-2020	9:30:00	2020000295	J	Zn	zink		970	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [redacted] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.37A Meetpunt omschrijving=Mpt.137 Waterreinigingsinstallatie (lozing via BIO 2000)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
188	16-11-2020	9:30:00	2020000295	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
189	16-11-2020	9:30:00	2020000295	J	Cd	cadmium		3,50	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
190	16-11-2020	9:30:00	2020000295	J	Pb	lood		190	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
191	31-08-2020	10:19:00	2020000296	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
192	31-08-2020	10:19:00	2020000296	J	Ni	nikkel		10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
193	31-08-2020	10:19:00	2020000296	J	Zn	zink		1700	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
194	31-08-2020	10:19:00	2020000296	J	Cu	koper		5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
195	31-08-2020	10:19:00	2020000296	J	Pb	lood		110	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
196	31-08-2020	10:19:00	2020000296	J	Cd	cadmium		1,80	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
197	31-08-2020	10:19:00	2020000296	J	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem		4,10	mg/l	NVT	S	N1899_1	0		
198	05-08-2020	.			pH	Zuurgraad			DIMSLS	NVT	S	I10523	0		
199	05-08-2020	10:05:00	2020000293	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
200	05-08-2020	10:05:00	2020000293	J	Pb	lood		85,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
201	05-08-2020	10:05:00	2020000293	J	Zn	zink		1100	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
202	05-08-2020	10:05:00	2020000293	J	Cd	cadmium		1,90	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
203	05-08-2020	10:05:00	2020000293	J	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem		3,00	mg/l	NVT	S	N1899_1	0		
204	05-08-2020	10:05:00	2020000293	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
205	05-08-2020	10:05:00	2020000293	J	Ni	nikkel		20,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
206	01-07-2020	.			pH	Zuurgraad			DIMSLS	NVT	S	I10523	0		
207	26-02-2020	10:00:00	2020000292	J	Pb	lood		300	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Hoogovens(01.00HOO)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00HOO/01.01.37A Meetpunt omschrijving=Mpt.137 Waterreinigingsinstallatie (lozing via BIO 2000)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
208	26-02-2020	10:00:00	2020000292	J	Cu	koper		5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
209	26-02-2020	10:00:00	2020000292	J	Cd	cadmium		3,30	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
210	26-02-2020	10:00:00	2020000292	J	Zn	zink		2100	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
211	26-02-2020	10:00:00	2020000292	J	Ni	nikkel		30,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
212	26-02-2020	10:00:00	2020000292	J	Cr	chromium	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
213	20-01-2020	.			pH	Zuurgraad		8,6	DIMSLS	NVT	S	DRLANGE	0		
214	20-01-2020	9:50:00	2020000816	J	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem		6,00	mg/l	NVT	S	N1899_1	0		
215	20-01-2020	9:50:00	2020000816	J	Cd	cadmium		1,30	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
216	20-01-2020	9:50:00	2020000816	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
217	20-01-2020	9:50:00	2020000816	J	Pb	lood		160	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
218	20-01-2020	9:50:00	2020000816	J	Zn	zink		1900	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
219	20-01-2020	9:50:00	2020000816	J	Ni	nikkel		30,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
220	20-01-2020	9:50:00	2020000816	J	Cr	chromium	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 9:32:44



Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Tata Steel IJmuiden B.V.

Postbus 10000  
1970 CA IJMUIDEN

[\[redacted\]@tatasteel.com](mailto: [redacted]@tatasteel.com)

**Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord**

Toekanweg 7  
2035 LC Haarlem  
Postbus 2232  
3500 GE Utrecht  
T 088 797 45 00  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

[redacted]

[redacted]

**Ons kenmerk**  
RWS-2021/1201

**Uw kenmerk**  
---

**Bijlage(n)**  
Analyseresultaten 2020

Datum 13 januari 2021  
Onderwerp Analyseresultaten 2020  
(bedrijfsonderdeel Ertsvoorbereiding)  
Zaaknummers RWSZ2020-00001790/ -2983/ -7923/ -8947/  
-10676

Geachte [redacted],

### Controle bezoeken

Tussen 1 januari- en 28 december 2020 heeft mijn toezichthouder ([redacted]) van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord uw bedrijf bezocht.

### Doel

Doel van deze bezoeken was het controleren of uw bedrijfsonderdeel (Ertsvoorbereiding) voldoet aan de voorschriften met betrekking tot de verleende Watervergunning.

### Analyseresultaten

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van de door mijn toezichthouder uitgevoerde (contra) afvalwaterbemonsteringen. Het betreft het volgende monsterpunten:

- Meetpunt 106 (Waterreiniging Fluorwassers)
- Meetpunt 107 (Bronnering Damwand)
- Meetpunt 240 (Natte reiniging Sifa)

### Oordeel

De bijgevoegde analyseresultaten geven met betrekking tot de watervergunning geen aanleiding tot het maken van opmerkingen



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Ik ga er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

**Rijkswaterstaat West  
Nederland Noord**

**Datum**  
13 januari 2021

Hoogachtend,  
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
plaatsvervangend hoofd Handhaving Rijkswaterstaat West-Nederland Noord



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.06 Meetpunt omschrijving=Mpt. 106 gezuiverd afvalwater (Waterreiniging Fluorwassers)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
1	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
2	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Hg	kwik		0,280	ug/l	NVT	V24H	N1483	0		
3	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
4	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Cl	chloride		1400	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
5	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Cu	koper		5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
6	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
7	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	NKj	stikstof Kjeldahl		6,90	mg/l	N	V24H	N6646	0		
8	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
9	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	F	fluoride		600	mg/l	NVT	V24H	N6578	0		
10	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
11	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	B	boor		2200	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
12	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Zn	zink		9,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
13	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
14	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Fe	ijzer		70,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
15	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Cr	chrom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
16	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Ba	barium		8,20	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
17	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Li	lithium		26,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
18	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Mo	molybdeen		20,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
19	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	K	kalium		11000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
20	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Se	seleen		520	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
21	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Sr	strontium		60,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.06 Meetpunt omschrijving=Mpt. 106 gezuiverd afvalwater (Waterreiniging Fluorwassers)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
22	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	As	arseen		3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
23	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
24	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	ZS	Zwevende stof		28,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
25	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Br	bromide		4,10	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
26	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Tl	thallium		42,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
27	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
28	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Corg	koolstof organisch		11,0	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
29	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Ntot	stikstof totaal		12,0	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
30	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
31	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Mn	mangaan		170	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
32	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		29,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
33	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Ptot	fosfor totaal		0,370	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
34	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	Co	kobalt		0,900	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
35	04-08-2020	8:00:00	2020000026	J	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem		6,70	mg/l	NVT	V24H	N1899_1	0		
36	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
37	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
38	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
39	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Se	seleen		460	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
40	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Ba	barium		14,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
41	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	As	arseen	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
42	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Sr	strontium		56,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.06 Meetpunt omschrijving=Mpt. 106 gezuiverd afvalwater (Waterreiniging Fluorwassers)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
43	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Co	kobalt		8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
44	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Mn	mangaan		1100	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
45	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	K	kalium		11000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
46	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Tl	thallium		96,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
47	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
48	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	B	boor		1800	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
49	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
50	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Li	lithium		18,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
51	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Fe	ijzer		180	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
52	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Ntot	stikstof totaal		21,0	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
53	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Mo	molybdeen		10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
54	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Cl	chloride		1300	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
55	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
56	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Cu	koper		6,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
57	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Ni	nikkel		40,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
58	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Zn	zink		12,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
59	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Cd	cadmium		1,10	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
60	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
61	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	F	fluoride		480	mg/l	NVT	V24H	N6578	0		
62	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
63	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	NKj	stikstof Kjeldahl		9,30	mg/l	N	V24H	N6646	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.06 Meetpunt omschrijving=Mpt. 106 gezuiverd afvalwater (Waterreiniging Fluorwassers)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
64	25-02-2020	8:00:00	2020000027	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
65	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Cr	chrom	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
66	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	F	fluoride		360	mg/l	NVT	V24H	N6578	0		
67	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Zn	zink		9,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
68	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Ptot	fosfor totaal		0,280	mg/l	NVT	V24H	I15681-2	0		
69	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Sr	strontium		76,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
70	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	NKj	stikstof Kjeldahl		4,40	mg/l	N	V24H	N6646	0		
71	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Ni	nikkel		50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
72	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	ZS	Zwevende stof		16,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
73	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Mn	mangaan		1100	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
74	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
75	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Tl	thallium		38,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
76	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Al	aluminium		110	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
77	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Br	bromide		4,30	mg/l	NVT	V24H	I10304_1	0		
78	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Ntot	stikstof totaal		17,0	mg/l	N	V24H	N12260-3	0		
79	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
80	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Ti	titaan		3,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
81	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Cd	cadmium		0,800	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
82	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	B	boor		1100	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
83	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Co	kobalt		7,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
84	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Sn	tin	<	150	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	3	PE	

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55



**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.06 Meetpunt omschrijving=Mpt. 106 gezuiverd afvalwater (Waterreiniging Fluorwassers)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
85	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Se	seleen		160	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
86	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		56,0	mg/l	NVT	V24H	N6633	0		
87	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Li	lithium		22,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
88	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	K	kalium		11000	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
89	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
90	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthiourem		1,50	mg/l	NVT	V24H	N1899_1	0		
91	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	As	arseen	<	2,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
92	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Fe	ijzer		440	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
93	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Corg	koolstof organisch		14,0	mg/l	NVT	V24H	N1484	0		
94	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
95	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Cl	chloride		1300	mg/l	NVT	V24H	I15923_1	0		
96	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Cu	koper		5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
97	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Ba	barium		15,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
98	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
99	04-02-2020	8:00:00	2020000028	J	Hg	kwik		0,0800	ug/l	NVT	V24H	N1483	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.07 Meetpunt omschrijving=Mpt. 107 Spoelen pompen (Bronnering Damwand Oostkade)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
100	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
101	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
102	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
103	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
104	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Ntot	stikstof totaal		6,40	mg/l	N	S	N12260-3	0		
105	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		39,0	mg/l	NVT	S	N6633	0		
106	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Corg	koolstof organisch		4,80	mg/l	NVT	S	N1484	0		
107	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Sr	strontium		1300	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
108	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
109	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Zn	zink		26,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
110	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
111	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
112	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
113	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
114	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	B	boor		700	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
115	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
116	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
117	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
118	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Ba	barium		64,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
119	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	K	kalium		77000	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
120	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Mn	mangaan		380	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.07 Meetpunt omschrijving=Mpt. 107 Spoelen pompen (Bronnering Damwand Oostkade)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
121	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Fe	ijzer		1900	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
122	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	NKj	stikstof Kjeldahl		7,70	mg/l	N	S	N6646	0		
123	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	S	N6621	0		
124	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	As	arseen		3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
125	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
126	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
127	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Li	lithium		100	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
128	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
129	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Ptot	fosfor totaal		1,80	mg/l	NVT	S	I15681-2	0		
130	05-08-2020	8:00:00	2020000253	J	Cl	chloride		2300	mg/l	NVT	S	I15923_1	0		
131	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Mn	mangaan		380	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
132	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Corg	koolstof organisch		5,40	mg/l	NVT	S	N1484	0		
133	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Fe	ijzer		2000	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
134	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Sb	antimoon	<	2,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
135	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Sn	tin	<	30,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
136	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
137	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
138	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
139	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Cr	chromium		8,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
140	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Cl	chloride		2000	mg/l	NVT	S	I15923_1	0		
141	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Sr	strontium		1200	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.07 Meetpunt omschrijving=Mpt. 107 Spoelen pompen (Bronnering Damwand Oostkade)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
142	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	NKj	stikstof Kjeldahl		8,10	mg/l	N	S	N6646	0		
143	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
144	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
145	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Zn	zink		5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
146	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
147	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
148	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
149	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
150	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Li	lithium		100	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
151	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	S	N6621	0		
152	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	As	arseen		3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
153	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		25,0	mg/l	NVT	S	N6633	0		
154	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Ntot	stikstof totaal		5,60	mg/l	N	S	N12260-3	0		
155	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Al	aluminium	<	50,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
156	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	B	boor		700	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
157	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Ptot	fosfor totaal		1,60	mg/l	NVT	S	I15681-2	0		
158	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
159	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
160	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	Ba	barium		63,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
161	01-07-2020	8:30:00	2020000254	J	K	kalium		73000	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
162	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.07 Meetpunt omschrijving=Mpt. 107 Spoelen pompen (Bronnering Damwand Oostkade)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
163	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Ti	titaan	<	3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
164	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	K	kalium		78000	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
165	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
166	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	CZV	Chemisch zuurstofverbruik		17,0	mg/l	NVT	S	N6633	0		
167	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Bi	bismut	<	50,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
168	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	NKj	stikstof Kjeldahl		7,90	mg/l	N	S	N6646	0		
169	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Sr	strontium		1400	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
170	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Ntot	stikstof totaal		7,00	mg/l	N	S	N12260-3	0		
171	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Sb	antimoon	<	8,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	3	PE	
172	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Sn	tin	<	150	ug/l	NVT	S	I17294-2	3	PE	
173	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Zn	zink		5,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
174	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Corg	koolstof organisch		7,90	mg/l	NVT	S	N1484	0		
175	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
176	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Mn	mangaan		390	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
177	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Tl	thallium	<	1,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
178	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Ba	barium		69,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
179	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Ptot	fosfor totaal		1,90	mg/l	NVT	S	I15681-2	0		
180	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	ZS	Zwevende stof	<	10,0	mg/l	NVT	S	N6621	0	T	
181	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Co	kobalt	<	0,600	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
182	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	As	arseen		3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
183	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Cr	chroom	<	4,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.07 Meetpunt omschrijving=Mpt. 107 Spoelen pompen (Bronnering Damwand Oostkade)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
184	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Cd	cadmium	<	0,200	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
185	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Al	aluminium	<	250	ug/l	NVT	S	I17294-2	3	PE	
186	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	V	vanadium	<	8,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
187	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	B	boor		700	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
188	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Cl	chloride		2100	mg/l	NVT	S	I15923_1	0		
189	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Mo	molybdeen	<	10,0	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
190	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Se	seleen	<	3,00	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
191	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Li	lithium		110	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		
192	05-02-2020	8:30:00	2020000255	J	Fe	ijzer		1800	ug/l	NVT	S	I17294-2	0		

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 240 gereinigd WRK water (natte reiniging SIFA)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
193	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	Cr	chromium		16,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
194	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
195	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	Cd	cadmium		1,10	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
196	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	ZS	Zwevende stof		14,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
197	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	Hg	kwik	<	0,0200	ug/l	NVT	V24H	N1483	0		
198	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
199	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
200	09-06-2020	8:00:00	2020000029	J	Zn	zink		15,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
201	25-02-2020	8:00:00	2020000030	J	Cd	cadmium		0,500	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

**Rapportage voor meetresultaten van Tata Steel IJmuiden B.V.**  
**Locatie Ertsvoorbereiding(01.00EVB)**  
**Periode van 01-01-2020 t/m 28-12-2020 Exclusief BAWR gegevens.**

Locatiecode / meetpuntcode=01.00EVB/01.01.20 Meetpunt omschrijving=Mpt. 240 gereinigd WRK water (natte reiniging SIFA)

Nr	Begin datum monster	Begin tijd monster	Lab. monsternr.	Mon. comp.	Parameter	Parameter omschrijving	Grens waarde	Resultaat waarde	Eenheid	Hoed.	Bem. wijze	Anal. meth.	Kwal. code	Lab. opm.	Bem. funct.
202	25-02-2020	8:00:00	2020000030	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
203	25-02-2020	8:00:00	2020000030	J	Zn	zink		16,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
204	25-02-2020	8:00:00	2020000030	J	Pb	lood	<	5,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
205	25-02-2020	8:00:00	2020000030	J	ZS	Zwevende stof		11,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
206	25-02-2020	8:00:00	2020000030	J	Ni	nikkel	<	10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
207	25-02-2020	8:00:00	2020000030	J	Cr	chromium		8,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
208	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	Hg	kwik	<	0,0200	ug/l	NVT	V24H	N1483	0		
209	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	Cd	cadmium		1,40	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
210	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	ZS	Zwevende stof		21,0	mg/l	NVT	V24H	N6621	0		
211	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	Ni	nikkel		10,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
212	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	Cu	koper	<	4,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
213	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	Cr	chromium		110	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
214	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	Zn	zink		45,0	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		
215	04-02-2020	8:00:00	2020000031	J	Pb	lood		9,00	ug/l	NVT	V24H	I17294-2	0		

**Dubbele meetwaarden met kwaliteitscode met \* (ster) worden niet meegenomen in SOM en VRG (deel)berekeningen.**  
**Meetwaarden met kwaliteitscode met - (min) worden wel meegenomen. BAWR gegevens worden niet getoetst.**  
 Gegeneerd door [REDACTED] op mi.sas-p.intranet.rws.nl op 28-12-2020 12:34:55

(WNN)

**Van:** [redacted] <[redacted]@tatasteleurope.com>  
**Verzonden:** woensdag 13 januari 2021 16:46  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** Tata Steel SIFA verhoging zwevende delen in afvalwater natte reiniging

Beste [redacted],

Zoals je vandaag telefonisch besproken hebt met [redacted] ontvang je hierbij de informatie over de constatering en maatregelen t.a.v. de verhoging zwevende delen bij meetpunt 240 (lozing afvalwater vanaf Natte Reiniging Sinterfabriek).

Sinds medio december hebben wij geconstateerd dat bij de ontstopping van de Sinterfabriek de concentratie aan zwevende delen in de periodiek genomen etmaalmonsters van het effluent met enige regelmaat verhoogd is. Daarvoor hebben wij 96000 meldingen gedaan, een onderzoek gestart naar de oorzaak en reeds maatregelen genomen. De verhoging heeft ook effect op de het voortschrijdend (10 punts) gemiddelde.

De volgende 96000 meldingen zijn gedaan richting Rijkswaterstaat:

- 11 december 2020: meldingnummer 292274: melding overschrijding zwevende delen, etmaal lozingseis 30 mg/l. Melding is afgesloten omdat het opvolgende monster van 14/12 lager dan 30 mg/l was.
- 16 december 2020: meldingnummer 292349: melding overschrijding zwevende delen, 10 puntsgemiddelde lozingseis 20 mg/l. Deze melding staat nog steeds open, omdat de concentratie zwevende delen in 10 puntsgemiddelde nog niet lager is dan 20 mg/l.
- 18 december 2020: meldingnummer 292327: melding overschrijding zwevende delen, etmaal lozingseis 30 mg/l. Melding is afgesloten omdat het opvolgende monster van 21/12 lager dan 30 mg/l was.
- 30 december 2020: meldingnummer 292389: melding overschrijding zwevende delen, etmaal lozingseis 30 mg/l. Melding is afgesloten omdat het opvolgende monster van 31/12 lager dan 30 mg/l was.
- 5 januari 2021: meldingnummer 292411: melding overschrijding zwevende delen, etmaal lozingseis 30 mg/l. Deze melding staat nog steeds open, omdat de concentratie zwevende delen nog niet lager is dan 30 mg/l sinds 5 januari jl.

Met deze mail willen wij je informeren over het lopende onderzoek en de tot nu toe genomen maatregelen en bereikte resultaten en verder te nemen acties.

Naar de oorzaak van de verhoging zwevende delen wordt uitvoerig onderzoek gedaan en de volgende maatregelen en acties zijn al genomen:

- Controle installaties op afwijkingen
- Reiniging installaties
- Schoonmaken en controle dosering flocculant
- Wegnemen verstopping (kleine verstopping in aanvoerleiding flocculant)
- Ophogen flocculant dosering
- Controle werking vacuümfilter(filterinstallatie)
- Doeken filterinstallatie vervangen
- Monsternamen punt gecontroleerd
- pH meters gecontroleerd en schoongemaakt
- Zuur toevoeging geanalyseerd op chemische samenstelling
- Grondstoffenmix (recept menghopen) gecontroleerd op afwijkingen
- Levering flocculant laten controleren op juistheid
- Hoeveelheden afgevoerd materiaal (residu van de filterinstallatie) gecontroleerd op afwijkingen in hoeveelheid per menghoop

De waterbehandelaar (Nalco) is bij het onderzoek betrokken.



De reeds genomen maatregelen hebben vooralsnog echter niet direct het voldoende effect. Na verder onderzoek denken wij nu dat een mogelijke oplossing gevonden kan worden in het verhogen van de pH van de Natte Reiniging. Vooralsnog werd gestuurd op een pH van 7, waarmee voorheen voldoende werd gezuiverd. Het verhogen naar een pH van 8 lijkt een oplossing te bieden en wordt nu ingezet. Er wordt verder nagegaan of dit effect kan hebben op de zuiveringsinstallatie.

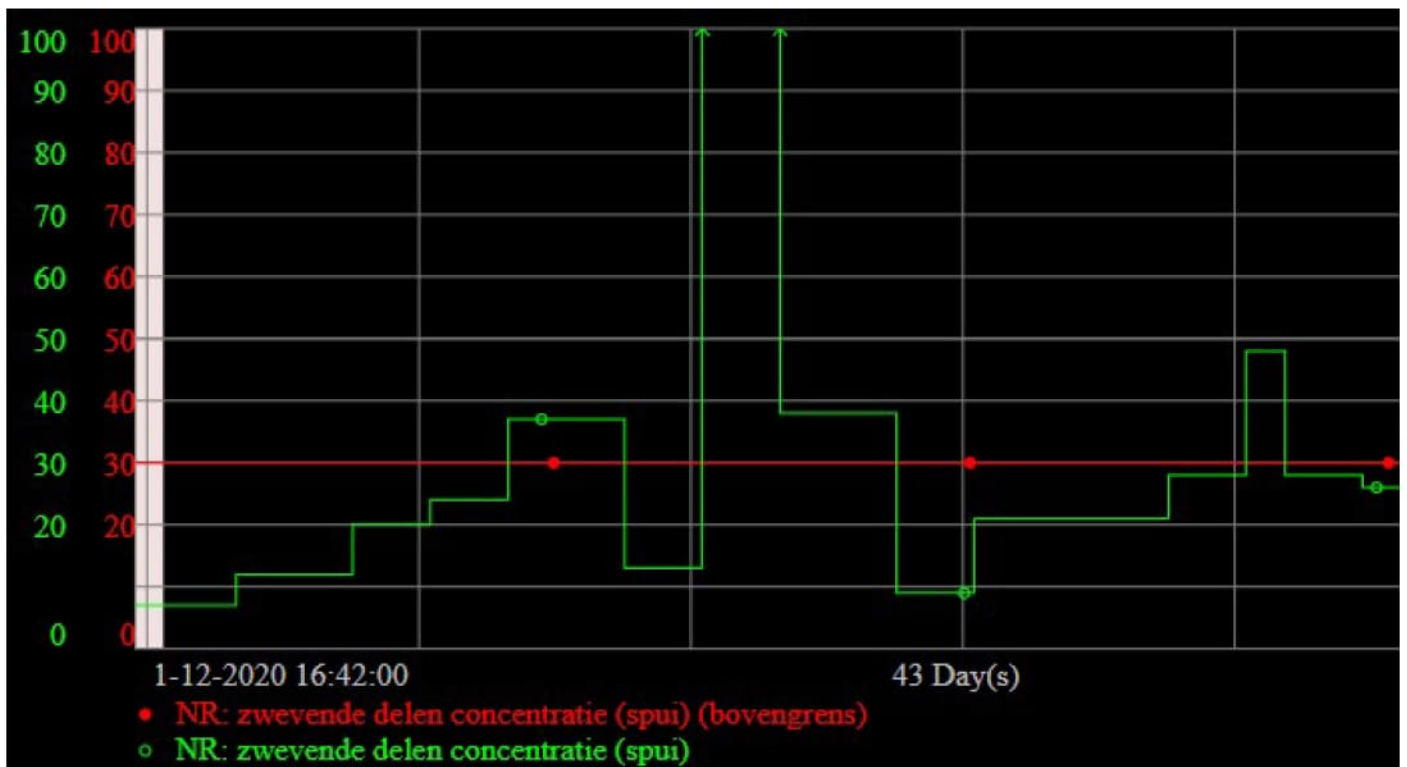
Tevens wordt onderzocht of een mogelijke verandering in de kwaliteit van het beitszuur hier ook een rol in speelt. Beitszuur wordt namelijk toegepast, aangezien daar ijzerchloride in zit wat een coagulerend effect heeft.

In de figuren onderin deze mail een overzicht van de meetwaarden sinds 1 december 2020 qua zwevende delen per etmaal monster.

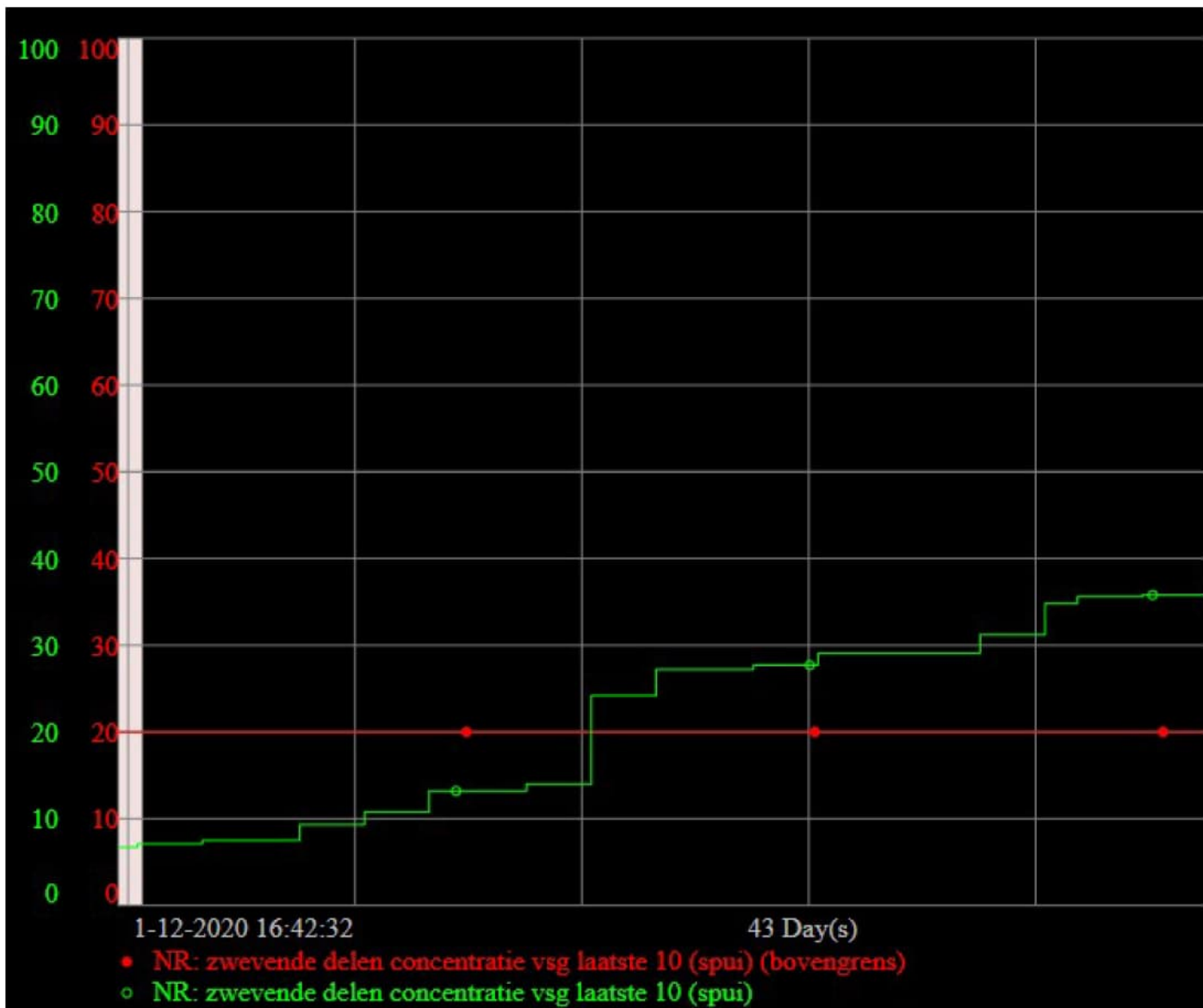
Wij zullen met een verhoogde frequentie (5x per week) blijven meten om de ontwikkeling goed te kunnen volgen.

Mocht je aanvullende vragen hebben, kun je contact opnemen met mij en/of [redacted].

We zullen je verder op de hoogte houden van de voortgang en uiteraard ben je uitgenodigd voor mondelinge toelichting indien gewenst.



Hieronder een overzicht van de waarde sinds 1 december 2020 qua zwevende delen per 10 puntsgemiddelde van de etmaal monsters.



Met vriendelijke groet / Kind regards,

[Redacted signature block]

Follow us:



\*\*\*\*\*

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit <https://www.tatasteeleurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteleurope.com>  
**Verzonden:** dinsdag 19 januari 2021 16:29  
**Aan:** [redacted] (WNN); [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted]  
(WNN); [redacted]  
**Onderwerp:** RE: Concept notulen overleg RWS-Tata Handhaving 16-12 jl.:  
bemonsteringsplannen WBW en OSF2 ter goedkeuring  
**Bijlagen:** Bemonsteringsplan OX2 versie 19 januari 2020 Concept RWS.docx;  
Bemonsteringsplan WBW versie 19 januari 2020 Concept RWS.docx

Beste [redacted],

Volgens afspraak ontvangen jullie hierbij de nieuwe bemonsteringsplannen van WBW en OSF2. De nieuwe vergunningen zijn verwerkt. Graag jullie goedkeuring danwel op- en aanmerkingen.

[redacted], kun je nog je evt op- en aanmerkingen toesturen op het voorstel gebaseerd op hetgeen wij besproken hebben over hoe om te gaan met afwijkingen in de bemonstering, zie onder. Dan kan ik dat gaan communiceren met de werkeenheden.

Voor de volledigheid:

- BTEX rapportage volgt nog
- Afspraken over de instellingen monsternamekasten DSP en WB2 gaan we inplannen.

Veel dank zover,

Mvg,  
[redacted]

*Met vriendelijke groet / Kind regards,*

---

**From:** [redacted]  
**Sent:** Thursday, January 7, 2021 2:16 PM  
**To:** [redacted] (DNH) [redacted]@rws.nl'; [redacted]  
**Cc:** [redacted] (WNN)'; [redacted]  
**Subject:** RE: Concept notulen overleg RWS-Tata Handhaving 16-12 jl.

Beste [redacted],

In aanvulling van onderstaande. Zoals besproken en aangegeven in onderstaand verslag zullen wij een korte memo ter afronding sturen ten aanzien van het BTEX onderzoek ENB WMA (vml SF).

Ik zie dat ik daar geen deadline aan had gekoppeld, maar kan je aangeven dat die memo in ieder geval deze maand nog toegestuurd wordt.

Mvg,  
[redacted]

*Met vriendelijke groet / Kind regards,*

---

**From:** [redacted]  
**Sent:** Monday, January 4, 2021 9:35 AM  
**To:** [redacted] <[redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted] (DNH) ([redacted]@rws.nl) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@tatasteelurope.com>  
**Cc:** [redacted] (WNN) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@tatasteelurope.com>  
**Subject:** RE: Concept notulen overleg RWS-Tata Handhaving 16-12 jl.

Beste allemaal,

Allereerst de beste wensen voor dit nieuwe jaar. Ik wens jullie veel geluk en vooral gezondheid toe. Hopelijk kunnen we 2020 snel vergeten en hopen en er vooral samen aan werken dat het leven in 2021 weer "normaal" gaat worden.

Verzoek,

In 2020 hebben we een gesprek gehad waarbij onderstaande is besproken. Ik zou dit graag in januari intern willen communiceren zodat iedereen weet wat de afspraken zijn.

Kunnen jullie er nog even naar kijken en je akkoord (of opm/aanvullingen?) geven?

Dan ga ik er deze maand mee verder.

Mvg,  
[redacted]

*Met vriendelijke groet / Kind regards,*  
[redacted]

---

**From:** [redacted]  
**Sent:** Thursday, December 17, 2020 1:28 PM  
**To:** [redacted] <[redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted] (DNH) [redacted]@rws.nl) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@tatasteelurope.com>  
**Cc:** [redacted] (WNN) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@tatasteelurope.com>  
**Subject:** Concept notulen overleg RWS-Tata Handhaving 16-12 jl.

L.s.,

Dank voor het gesprek van gisteren. Zoals afgesproken heb ik hetgeen gisteren besproken is, hier vastgelegd. Indien er aanpassingen zijn of aanvullingen, hoor ik het graag en maak het daarna, zal begin 2021 worden vanwege de vakantie, definitief.

Begin januari zal ik de gemaakte afspraken dan ook gaan communiceren met de werkeenheden en ANA zodat e.e.a. ingeregeld kan gaan worden zover dat nog niet is gedaan.

**Notulen** Overleg RWS handhaving – Tata  
Datum 16-12-2020 11:00h-12:00h

**Aanwezig:**

RWS: [redacted]

Tata: [redacted]

**Doel** van het overleg is afstemming van de wijze waarop omgegaan wordt met afwijkingen ten aanzien van de reguliere bemonstering van afvalwater met behulp van monsternamekasten

+ kort bespreken voortgang lopende onderwerpen.

### **Kader:**

In het kader van de Waterwet en de Watervergunningen worden door Tata periodiek bemonsteringen van het geloosde afvalwater uitgevoerd. Deze monsters worden geanalyseerd op de door RWS vergunde componenten waarbij getoetst wordt op de vergunde concentratie-eisen. Indien er afwijkingen worden geconstateerd wordt dit gemeld via het 96000- meldingsstelsel.

Frequenties van de metingen zijn per werkeenheid per installatie vastgelegd in de bemonsteringsplannen die bij veranderingen ter goedkeuring aan RWS worden aangeboden. In deze Bemonsteringsplannen is aangegeven op welke componenten met welke frequentie wordt getoetst.

Daarnaast worden metingen uitgevoerd in het kader van de Heffingen waarbij specifiek voor de componenten CZV en KJN, voor zover er geen forfaitaire waarde wordt toegepast, in de beschikking van de BVR een frequentie is aangegeven + aanduiding van de dag van bemonstering.

### **Constatering**

In de praktijk komt het voor dat bemonsteringen niet kunnen worden uitgevoerd vanwege diverse oorzaken waaronder het feit dat er gewoonweg geen lozing is geweest of dat de monsternamemateriaal een defect vertoont. Tevens komt het soms voor dat er onvoldoende monsternamemateriaal is voor een contra-meting in dat specifieke monster.

Met RWS is afgesproken om de diverse scenarios voor zover bekend te benoemen en afspraken te maken hoe om te gaan met een afwijking in de monsternamemateriaal.

### **Regulier**

Het gaat hier om afspraken ten aanzien van de componenten genoemd in de Watervergunning, met meetfrequente volgens het bemonsteringsplan + heffingscomponenten in de etmaalmonsters genomen met de monsternamemateriaal. Onderstaande afspraken gaan dus niet om de monsternamemateriaal buiten de frequentie volgens het bemonsteringsplan of de beschikking.

#### **Dienstenplan ANA**

In het dienstenplan dat de WE heeft met ANA is aangegeven op welke dag het monster wordt opgehaald. Voor de heffingscomponenten CZV en KJN (en in de meeste gevallen dan ook de overige componenten) is dat de dag die genoemd wordt in de beschikking.

### **Afspraak met RWS, alg.**

Het omgaan met bepaalde afwijkingen in de bemonstering (dag/frequentie of afwijking volume) geldt dan ook alleen voor de bemonstering (ophalen van het monster) die gedaan wordt op de dag volgens de BVR beschikking. In de regel worden alle andere componenten volgens de vergunning op diezelfde dag gedaan. Indien dat niet zo is, geldt daarvoor alleen een frequentie en geen specifieke dag.

Tata toetst het monster dat genomen wordt met de afgesproken frequentie en afgesproken dag indien van toepassing. RWS behoudt uiteraard altijd het recht om ten alle tijden van het effluent een monster te kunnen nemen waarbij zij een contra achterlaat bij Tata ter verificatie.

### **Afwijkingen monsternamemateriaal**

Er zijn diverse oorzaken waarom een monster niet genomen kan worden. Hieronder worden deze benoemd en aangegeven op welke wijze daarover al dan niet direct communicatie plaats vindt met RWS. Daarnaast kan een monster volgens wetgeving te weinig monsternamemateriaal (

#### **1. Etmaalmonster incidenteel niet kunnen nemen (tgv (ver)storing bemonsteringsapparatuur\*, dus er is wél geloosd)..**

Zodra ANA constateert dat een afgesproken monster niet genomen kan worden, informeert ANA minimaal de betreffende HSEQ-manager en/of de door hem/haar aangewezen personen.

**Vervolgactie:** melding door WE alleen via 96000 actie 2 (=alleen intern FO),  
Daarnaast verzamelt HSE ieder kwartaal deze meldingen en rapporteert HSE dit aan RWS. De WE moet direct beoordelen\* en inregelen hoe/wanneer de bemonstering dan uitgevoerd wordt. Dit dient aangegeven te worden in de 96000melding.

\* Indien ingeschat wordt dat er een defect is aan de apparatuur wat niet binnen een week opgelost is, dient de WE ook de RWS-contactpersoon én ANA daarvan in kennis te worden gesteld via mail. Ook daarbij hoort een plan van alternatieve steekbemonstering te zijn opgesteld in overleg met Monitoring of Monstername ANA.

## 2. Monster niet kunnen nemen bij productiestilstand of onderhoud.

Dan heb je geen lozing en kan er niet bemonstert worden (achteraf te toetsen).  
De constatering van dit scenario kan vooraf door de WE zelf of achteraf wanneer ANA via de HSEQ manager aangeeft dat er geen monster was,.

**VERVOLGACTIE:** melding door WE alleen via 96000 actie 2 (=alleen intern FO),  
Voor de duidelijkheid: mocht (monstername) ANA vooraf "afgezegd" worden dan dient evengoed de 96000 melding actie 2 gedaan te worden  
Deze melding is alleen intern en door HSE 1x per kwartaal extern aan RWS. Verschil met 1 is dat er geen alternatieve bemonstering wordt afgesproken.

## 3. Monstervolume

Dit wordt door ANA geconstateerd bij binnenkomen van het monster.  
ACTIE: ANA bericht minimaal de HSEQ manager en de evt door hem/haar aangewezen personen.  
De WE beoordeelt of er sprake is van een incidenteel of structureel karakter.  
Dit karakter\* verschilt per WE vanwege de monsternamefrequentie en lozingsdynamiek.  
Incidenteel is niet direct een probleem. Een structurele afwijking kan er op duiden dat de instelling van de monstercast niet optimaal zijn en waarbij eventueel een correctie plaats moet vinden óf waarbij ook een optimale instelling regelmatig een afwijking\* van het volume veroorzaakt.

\*Hierover zal verantwoording afgelegd moeten worden aan het BG. Voor advies hierover : HSE Monitoring. Structurele afwijkingen dienen besproken te worden met RWS en waarbij wellicht specifieke afspraken vastgelegd moeten worden.

### Afspraken WB2 en DSP

Het is bekend dat bij de werkeenheden DSP en WB2 vanwege het dynamische karakter er regelmatig (structureel) minder dan 5L monsternormaal materiaal voorhanden is. Dit is milieutechnisch/ analyse technisch geen probleem echter regelmatig is het niet mogelijk om minimaal 5L te bemonsteren.

Dit is een bekend fenomeen en wordt veroorzaakt door batchgewijze lozingen. RWS herkent dit. Tata wil hier een toelichting over geven en in overleg met RWS hierover afspraken te maken en vast te leggen. Afsproken is om begin 2021 een overleg in te plannen.

### Wat verder ter tafel is gekomen:

**AOX onderzoek:** Tata heeft volgens overeengekomen plan de metingen eind dit jaar afgerond. Afsproken is om het berekende kental te gaan gebruiken in het e-MJV en hierover daarna nog een apart rapport over te maken en te overleggen aan RWS. Uiterlijk eind april na de e-PRTR rapportage.

**BTEX onderzoek SF:** Metingen worden dit jaar afgerond. Metingen laten geen emissie zien in het effluent van de BIO SF (alles < det grens). Tata zal hierover een memo sturen aan [REDACTED].  
Overleg mini-audits

**Miniaudits monsternamen/ debietmetingen:** Tata stelt voor om met RWS medio volgend jaar de frequent uitgevoerde miniaudits te bespreken.

Bemonsteringsplannen OSF2 en WB2, Tata heeft aangegeven dat het op basis van de aanpassingen op de Watervergunningen van desbetreffende werkeenheden, de bemonsteringsplannen van OSF2 en WB2 aan het aanpassen is. Afgesproken om deze ter goedkeuring te overleggen aan [redacted] en [redacted].

*Met vriendelijke groet / Kind regards,*

[redacted]

-----Original Appointment-----

**From:** [redacted]  
**Sent:** Monday, December 14, 2020 3:52 PM  
**To:** [redacted]; [redacted] (DNH) ([redacted]@rws.nl); [redacted], [redacted]  
**Subject:** afspraken comm HSEQ managers over bemonstering 24h  
**When:** woensdag 16 december 2020 11:00-12:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.  
**Where:** Microsoft Teams Meeting

---

Microsoft Teams meeting

**Join on your computer or mobile app**

[Click here to join the meeting](#)

[Learn More](#) | [Meeting options](#)

---

\*\*\*\*\*

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit <https://www.tatasteeleurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*



Van: [redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE ENV

Aan: [redacted] / Rijkswaterstaat

[redacted] / Rijkswaterstaat

[redacted] / Rijkswaterstaat

**CONCEPT**

T.k. [redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE PSI

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE ENV

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE ENV

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE MON

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME I&S OX2 TQM

Datum : 19 januari 2021

Betreft: Bemonsterings- en analyseplan Oxystaalfabriek 2, OSF2 Tata Steel IJmuiden

---

## Bemonsterings- en analyseplan Oxystaalfabriek 2

### 1. Inleiding

Op grond van voorschrift n0.13 van het besluit ANW 2005/7769 Wet verontreiniging oppervlaktewateren behorende bij de aanvraag van de vergunning deel Algemeen (0), bewaakt Tata Steel de kwaliteit en kwantiteit van het te lozen afvalwater conform het meet- en registratiesysteem water. Dit systeem is in beheer bij de afdeling Health, Safety & Environment (hierna HSE). In een specifiek onderdeel van dit systeem zijn voor iedere werkeenheid de bemonsterings- en analyseplannen opgenomen. In zo'n plan staat een overzicht van de bemonsteringsfrequentie van de betreffende afvalwaterstroom en van de parameters die worden geanalyseerd. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de toegepaste meet- en bemonsteringsapparatuur. Dit bemonsteringsplan dient als voorschrift voor de werkeenheid die de inhoud van het voorschrift op welke wijze dan ook heeft geïmplementeerd in hun eigen kwaliteitssysteem of procedures.

Dit document betreft een revisie van het bemonsterings- en analyseplan van Oxystaalfabriek 2 van 24 maart 2020. Conform voorschrift n0.13 wordt dit revisiedocument voorgelegd aan Rijkswaterstaat ter goedkeuring.

## 2. De wijze en frequentie van het te verrichten onderzoek

De beschrijving van de gebruikte meetapparatuur is weergegeven in de rapportages ten behoeve van de periodieke controle van meetapparatuur "Controle meet- en bemonsteringsapparatuur". Deze rapportages zijn opvraagbaar bij de werkeenheden en/of de afdeling HSE van Tata Steel. Deze controles, waarbij gebruik wordt gemaakt van een door de RWS aangeleverde checklist, worden minimaal 1 keer per drie jaar uitgevoerd waarbij een beschrijving is opgenomen van de meetapparatuur en de instellingen. Deze checklist is gebaseerd op de waterregeling. De actiepunten uit de rapportage moeten worden uitgevoerd door de desbetreffende werkeenheden. Op deze wijze borgt Tata Steel dat de lozingen en monsternamen voldoen aan de waterregeling en de NEN6600-1.

Binnen circa een uur na voltooiing van de volumeproportionele bemonstering dienen de monsters op het laboratorium te staan voor analyse. Hierdoor wordt bevestigd gezegd in staat gesteld een contrabemonstering uit te voeren conform artikel 7.13 uit de waterregeling. Opm: de dagstempel van het 24h-monster betreft de datum dat het monster wordt opgehaald. Dat betekent dat de monsternamperiodes dus voor het grootste deel van de dag daarvoor is.

Bij geconstateerde afwijkingen betreffende monsternamen, kan HSE worden geconsulteerd over de te nemen maatregelen.

In bijlage 1 is een voorstel gedaan voor de bemonsteringsfrequentie, mede gebaseerd op lopende afspraken met het BVR en RWS Handhaving. De parameters worden bepaald volgens de bijlage analysemethoden behorende bij deel Algemeen. Inmiddels vallen vrijwel alle relevante bepalingen onder de accreditatie van de laboratoria van PA ANA van Tata Steel. Daar waar ANA niet in staat is om voldoende nauwkeurig te meten, of de analyse-methode niet in het programma heeft, wordt tot uitbesteding overgegaan.

De bemonstering van afvalwater wordt uitgevoerd conform HSE Monitoring werkvoorschrift WM-05 Monsternamen watermonsters. Dit werkvoorschrift is conform de norm NEN6600-1 Water monsterneming afvalwater.

Te analyseren componenten en meetfrequenties worden weergegeven in bijlage 1.

## 3. Beheer onderzoeksgegevens

De onderzoeksgegevens worden door HSE in een database vastgelegd.

De database bevat de afvalwaterdebieten per etmaal en concentraties per (steek)monster.

Waarden beneden de door Tata Steel gehanteerde rapportagegrens voor concentraties (met name in geval van metalen) worden als 0,00 milligram of microgram per liter gerapporteerd.

Jaarlijks vindt er op basis van deze getallen een rapportage plaats middels het elektronisch Milieu Jaarverslag (eMJV).

De werkeenheden toetsen de analyseresultaten aan de betreffende vergunning en volgt indien noodzakelijk bij overschrijdingen (geldt ook bij contrabemonstering), calamiteiten en/of incidenten de QHSE-regeling 2.11 "Melding afwijkende bedrijfssituaties met mogelijk nadelig milieueffect".

#### 4. Lozingen bij Oxystaalfabriek 2

##### **Voorschrift n1.5 01**

(Soorten afvalwaterstromen)

Het via riool 100 op de Buitenhaven te lozen afvalwater mag uitsluitend bestaan uit de, in de onderstaande tabel genoemde afvalwaterstromen met bijbehorende lozingspunten en meetpunten:

Lozingspunt	Meetpunt	Soort afvalwaterstroom
100		afvalwater afkomstig van het bedrijfsonderdeel DSF
	140	Spui waterreiniging ontstoffingsinstallatie
	141	Hemelwater waterreiniging schrotcatering 2
	145	Spui waterreiniging continugietmachines
	156	Spui primair koelsysteem CGM 23
	157	Spui secundair koelsysteem CGM 23
	158	Hemelwater waterreiniging schrotcatering 3

##### **+ activiteitenbesluit:**

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Hemelwater schrotcatering 1 (OX2) (activiteitenbesluit)  | code 144 |
| 2. Bemaling grondwater ruwijzerput 1 (activiteitenbesluit)  | code 142 |
| 3. Bemaling grondwater ruwijzerput 2(activiteitenbesluit)   | code 143 |
| 4. Bemaling grondwater AOV OX2 (activiteitenbesluit)  | code 154 |
| 5. Velserkom Huishoudelijk afvalwater L1 (activiteitenbesluit)  | code 001 |
| 6. Velserkom Effluent olieafscheider was-(vergunning) /hemelwater (activiteitenbesluit) was- en tankplaats L2 | code 002 |
| 7. Velserkom Hemelwater kade 1,2, 3 en 4 (activiteitenbesluit)  | code 003 |

#### 4.1 Lozingspunt Spui waterreiniging Ontstoffingsinstallatie OSF2 MP140

##### **Voorschrift n1.5 02**

(lozingseisen spui waterreiniging ontstoffingsinstallatie)

1. In de te lozen spui uit de waterreiniging van de ontstoffingsinstallatie, gemeten ter plaatse van meetpunt 140, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie*
Onopgeloste bestanddelen	80 mg/l
Cadmium	5 µg/l
Arseen	3 µg/l
Som zware metalen (Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	0,7 mg/l

- \* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseisen zijn empirische lozingseisen.

2. De in het eerste lid bedoelde spui van de waterreiniging van de ontstoffingsinstallatie mag alleen worden geloosd wanneer, ter plaatse van monsternamepunt 140, een vracht van 220 kilogram per dag aan onopgeloste bestanddelen niet wordt overschreden.  
De maximale vracht wordt bepaald als gemiddelde dagvracht (van een opeenvolgende reeks waarnemingen over 10 etmalen, welke reeks van etmalen niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten behoeft te zijn). Bij deze berekening wordt niet de dagvracht betrokken, waarvoor geldt dat de in het eerste lid genoemde maximale concentratie wordt overschreden.

## 4.2 Lozingspunt Spui Hemelwater schrotcatering 2 en 3

Schrotcatering 2 : Schrotcatering ter plaatse van (oude) OSF1 meetpunt MP141

Schrotcatering 3 : Nieuwe schrotcatering, locatie oude staaf/draad meetpunt MP158

### **Voorschrift n1.5 04**

(lozingseisen hemelwater waterreiniging schrotcatering 2 en 3)

In het te lozen hemelwater uit de waterreiniging van schrotcatering 2 en 3, gemeten ter plaatse van de meetpunten 141 respectievelijk 158, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie
Chemisch Zuurstofverbruik	100* mg/l
Onopgeloste bestanddelen	20* mg/l
Minerale olie	20* mg/l
Som zware metalen (Cr, Cu, Ni, Pb en Zn)	0,5** mg/l
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (16 van EPA)	2* µg/l

De maximale concentratie bepaald in een steekmonster. De genoemde lozingseisen zijn empirische lozingseisen voor meetpunt 141 en een theoretische lozingseis voor meetpunt 158.

\*\* De maximale concentratie bepaald in een steekmonster. De genoemde lozingseis is een theoretische lozingseis.

#### 4.3 Lozingspunt Spui waterreiniging Continue gietmachines 21 / 22 meetpunt MP145

##### **Voorschrift n1.5 03**

(lozingseisen spui waterreiniging continugietmachines)

1. De te lozen spui uit de waterreiniging van de continugietmachines, zoals omschreven in voorschrift 1, eerste lid mag een hoeveelheid van 1.600 m<sup>3</sup>/etmaal niet overschrijden.
2. In de te lozen spui uit de waterreiniging van de continugietmachines, gemeten ter plaatse van meetpunt 145, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie
Onopgeloste bestanddelen	20* mg/l
Minerale olie	5** mg/l
Fluoride	125* mg/l
IJzer	5*** mg/l
Cadmium	4* µg/l
Kwik	0,3* µg/l
Arseen	3* µg/l
Som zware metalen (Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	0,25* mg/l

- \* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseisen zijn empirische lozingseisen.
- \*\* De maximale concentratie bepaald in een steekmonster. De genoemde lozingseisen zijn empirische lozingseisen.
- \*\*\* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseis is een theoretische lozingseis.

#### 4.4 Lozingspunt Spui waterreiniging Continue gietmachine 23, primair koelsysteem meetpunt MP156

##### **Voorschrift n1.5 03B**

(lozingseisen spui primair koelsysteem continugietmachines 23 )

1. De via meetpunt 156 te lozen spui van de continugietmachine 23, zoals omschreven in voorschrift 1, eerste lid, mag een hoeveelheid van 3.500 m<sup>3</sup>/etmaal niet overschrijden.
2. In de te lozen spui uit de waterreiniging van de continugietmachines, gemeten ter plaatse van meetpunt 156, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie
Onopgeloste bestanddelen	20* mg/l
Minerale olie	5** mg/l

- \* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseisen zijn theoretische lozingseisen.
- \*\* De maximale concentratie bepaald in een steekmonster. De genoemde lozingseisen zijn theoretische lozingseisen.

#### 4.5 Lozingspunt Spui waterreiniging Continue gietmachine 23, secundair systeem, meetpunt MP157

##### **Voorschrift n1.5 03A**

(lozingseisen spui secundair koelsysteem continugietmachine 23)

1. De via meetpunt 157 te lozen spui van de continugietmachine 23, zoals omschreven in voorschrift 1, eerste lid, mag een hoeveelheid van 2.500 m<sup>3</sup>/etmaal niet overschrijden.
2. In de te lozen spui uit de waterreiniging van de continugietmachines, gemeten ter plaatse van meetpunt 157, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie
Onopgeloste bestanddelen	20* mg/l
Minerale olie	5** mg/l
Fluoride	125* mg/l
IJzer	5* mg/l
Som zware metalen (Cr, Cu, Pb, Ni, Zn)	0,25* mg/l
arseen	4* µg/l

\* De maximale concentratie bepaald in een volumeproportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseisen zijn theoretische lozingseisen.

\*\* De maximale concentratie bepaald in een steekmonster. De genoemde lozingseisen zijn theoretische lozingseisen.

#### 4.6 Afvalwater afkomstig van schrootverwerking 1, locatie OSF2, meetpunt MP144

##### **4.2.2.3 Afvalwater afkomstig van schrootverwerking**

De overslag van schoot op de Velserkom valt onder het regime van het activiteitenbesluit. Dit geldt ook voor de opslag op schrotcatering 1 en schrotcatering 3. Derhalve wordt in deze vergunning verder niet ingegaan op afvalwater afkomstig van deze locaties.

Het afstromend water afkomstig van de schrotcatering 2 is wel vergunningplichtig, in verband met de handelingen (verkleinen en/of verdichten) die de afvalstoffen ondergaan en het tanken van voertuigen op het terrein.

OPM: Schrotpark 3 is vergund medio 2020 zie ook par 4.2 hierboven

ontwateren;

- Hemelwater afkomstig van schrotcatering 1 (meetpunt 144). Het te lozen hemelwater moet voldoen aan de §3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen;

##### **Artikel 3.33**

- 1 Het in een oppervlaktewaterlichaam, op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen, is toegestaan indien het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.

#### 4.7 Afvalwater afkomstig onttrekking AOV, bij WB2 meetpunt MP 154 en ruwijzerput 1 meetpunt MP142 en ruwijzerput 2 meetpunt MP143

##### 4.2 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd

De aanvraag heeft betrekking op het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam, afkomstig van de bedrijfseenheid OSF2.

Op grond van artikel 6.2, lid 1 van de Waterwet is het verboden om stoffen in een oppervlaktewaterlichaam te brengen, 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.

In de aanvraag worden diverse afvalwaterstromen aangevraagd waarvan een aantal afvalwaterstromen in het Activiteitenbesluit zijn gereguleerd. Het gaat hier om de volgende afvalwaterstromen:

- Grondwater, afkomstig van het grondwaterbeheerssysteem bij de AOV (meetpunt 154) en ruwijzerputten 1 en 2 (meetpunten 142 en 143). Het te lozen grondwater moet voldoen aan §3.1.2 Lozen van grondwater bij ontwateren;
- Hemelwater afkomstig van schrotcatering 1 (meetpunt 144). Het te lozen hemelwater moet voldoen aan de §3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen;

Aangezien voor de overige aangevraagde lozingen van de OSF2 geen vrijstelling is verleend, zijn deze handelingen derhalve vergunningplichtig.

- Grondwater, afkomstig van het grondwaterbeheerssysteem bij de AOV (meetpunt 154) en ruwijzerputten 1 en 2 (meetpunten 142 en 143). Het te lozen grondwater moet voldoen aan §3.1.2 Lozen van grondwater bij ontwateren;

##### § 3.1.2. Lozen van grondwater bij ontwatering



##### Artikel 3.2

1. Deze paragraaf is van toepassing op het lozen van grondwater bij ontwatering, niet zijnde:
  - a. grondwater vanuit een proefbronnering in het kader van een saneringsonderzoek of vanuit een bodemsanering als bedoeld in [artikel 3.1, eerste lid](#);
  - b. drainagewater afkomstig van telen in een kas als bedoeld in [artikel 3.70](#), en
  - c. drainagewater als bedoeld in [artikel 3.87, negende lid](#).

Bij het lozen wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met tiende lid.

2. Het lozen op of in de bodem is toegestaan.
3. Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan indien:
  - a. het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 50 milligram per liter bedraagt; en
  - b. als gevolg van het lozen geen visuele verontreiniging optreedt.



#### 4.8 Lozingspunt Velserkom Huishoudelijk afvalwater (activiteitenbesluit) meetpunt L001

Monsternamepunt: 001 Lozingspunt Velserkom Huishoudelijk afvalwater  
Code: 001

De vergunning RWS-2013/23815 ten aanzien van de lozing van huishoudelijk afvalwater verwijst voor deze lozing direct naar het activiteitenbesluit paragraaf 3.1.4.

##### Artikel 3.5



1. Bij het lozen van huishoudelijk afvalwater op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam worden de volgende grenswaarden niet overschreden:

Tabel 3.5

Parameter	Lozen op of in de bodem en in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam		Lozen in een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam	
	Representatief etmaalmonster	Steekmonster	Representatief etmaalmonster	Steekmonster
Biochemisch zuurstof verbruik	30 milligram per liter	60 milligram per liter	20 milligram per liter	40 milligram per liter
Chemisch zuurstof verbruik	150 milligram per liter	300 milligram per liter	100 milligram per liter	200 milligram per liter
Totaal stikstof			30 milligram per liter	60 milligram per liter
Ammoniumstikstof			2 milligram per liter	4 milligram per liter
Onopgeloste stoffen	30 milligram per liter	60 milligram per liter	30 milligram per liter	60 milligram per liter
Fosfor totaal			3 milligram per liter	6 milligram per liter

2. Bij lozen op of in de bodem wordt het huishoudelijk afvalwater op een zodanige wijze geloosd, dat de nadelige gevolgen voor het milieu zo veel mogelijk worden beperkt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op een lozing van huishoudelijk afvalwater van minder dan 6 inwonerequivalenten indien het afvalwater is geleid door een zuiveringsvoorziening die voldoet aan bij ministeriële regeling bepaalde eisen.
4. Het bevoegd gezag kan, bij lozen in een niet aangewezen oppervlaktewaterlichaam, indien het belang van de bescherming van het milieu daartoe noodzaakt bij maatwerkvoorschrift de eisen bedoeld in het derde lid niet van toepassing verklaren en daarbij bepalen dat het huishoudelijk afvalwater door een aangegeven zuiveringsvoorziening dient te worden geleid.
5. In afwijking van het eerste lid, kan het bevoegd gezag, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daartegen niet verzet, op een daartoe strekkende aanvraag voor een door hem vast te stellen termijn bij maatwerkvoorschrift bepalen dat bij het lozen niet aan de in dat lid genoemde waarden behoefte te worden voldaan. Het bevoegd gezag kan daarbij:
  - a. andere waarden vaststellen;
  - b. bepalen dat het huishoudelijk afvalwater door een aangegeven zuiveringsvoorziening dient te worden geleid.
6. Het te lozen huishoudelijk afvalwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.

#### 4.9 Lozingspunt Velserkom Effluent olieafscheider was-(AB) /hemelwater (vergunning) was- en tankplaats Meetpunt L002

De vergunning RWS-2013/23815 ten aanzien van de lozing bij L2 maakt onderscheid tussen de twee verschillende soorten geloosd water via dit punt.

Het betreft water (m.n. hemelwater) afkomstig van de tank- en wasplaats dat via een bezinkput / olieafscheider gereinigd wordt en in de afvoerpijp samengevoegd wordt met het hemelwater afkomstig van het dak. De gecombineerde stroom wordt geloosd op het oppervlaktewater.

De lozing is afhankelijk van de hoeveelheid gevallen hemelwater en kan dan ook alleen bemonsterd worden tijdens langdurige regenval. In de praktijk hebben de afzonderlijke stromen vaak een te klein debiet zodat afzonderlijke bemonstering niet mogelijk is. In dat geval wordt alleen de gecombineerde stroom bij de monding van L2 bemonsterd.

De vergunning RWS-2013/23815 ten aanzien van de lozing van het water afkomstig van de was- en tankplaats is geregeld in voorschrift 2.

#### *Voorschrift 2 Lozingseisen effluent*

1. Het effluent van de in voorschrift 1, lid 1 bedoelde olieafscheider mag alleen in het oppervlaktewater worden gebracht, als de volgende lozingseisen op meetpunt 2 niet worden overschreden.

Parameter	Maximum <sup>1)</sup>	Eenheid
Onopgeloste bestanddelen	50	mg/l
Minerale olie	20	mg/l

<sup>1)</sup> Gemeten in een willekeurig genomen steekmonster

In de praktijk wordt, indien afzonderlijke stromen niet voldoende zijn, de gecombineerde stroom gemeten en bij gebrek aan beter ook getoetst aan bovenstaande lozingseisen.

#### 4.10 Lozingspunt Velserkom Effluent Hemelwater kade 1,2,3 en 4 Meetpunt L003

Bij de opslag van inerte goederen:

##### **Artikel 3.33**

- 1) Het in een oppervlaktewaterlichaam, op of in de bodem of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, lozen van afvalwater dat in contact is geweest met inerte goederen, is toegestaan indien het gehalte aan onopgeloste stoffen in enig steekmonster niet meer bedraagt dan 300 milligram per liter.

## BIJLAGE 1 Te analyseren componenten en meetfrequenties

### 1a Spui waterreiniging Ontstoffingsinstallatie OSF2 MP140

<b>Afvalwaterstroom: OX2, spui waterreiniging ontstoffingsinstallatie</b>		<b>Code: 140</b>
<b>parameter</b>	<b>eenheid</b>	<b>Per heden</b>
debiet	m3/dag	Continu
onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/week
CZV	mg/l	1x/week
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1x/week
cadmium	µg/l	1x/maand
arseen	µg/l	1x/maand
SOM Metalen (Cr,Cu,Pb,Ni,Zn)	mg/l	1x/maand

- Monstername betreft altijd een volumeproportionele (v24h) bemonstering.
- Voor dit meetpunt worden componenten gemeten voor de watervergunning én de heffingen vanuit Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswaterstaat en in voorkomende gevallen worden extra “technische” metingen uitgevoerd.
- Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de parameters uit de vergunning en worden gecommuniceerd met RWS en/of BVR. Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de overige parameters worden niet gecommuniceerd.
- Gegevens betreffende het debiet worden weergegeven in de rapportages ten behoeve van de periodieke controle van meetapparatuur “ Controle meet- en bemonsteringsapparatuur”.
- De kalibratie van de debietmeter dient minimaal 1 maal per jaar droog te worden uitgevoerd en 1 maal per 5 jaar nat.

**1b Lozingspunt Spui waterreiniging Continue gietmachines 21 / 22 meetpunt MP145**

Afvalwaterstroom: OX2, spui waterreiniging continu gietmachines		Code: 145
parameter	eenheid	Per heden
debiet	M3/dag	Continu
onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/maand
CZV	mg/l	1x/week
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1x/week
minerale olie *	mg/kg	1x/maand
fluoride	mg/l	1x/maand
IJzer (totaal)	mg/l	1x/maand
cadmium	µg/l	1x/maand
kwik	µg/l	1x/maand
arseen	µg/l	1x/maand
SOM Metalen (Cr,Cu,Pb,Ni,Zn)	mg/l	1x/maand

- Monstername betreft altijd een volumeproportionele (v24h) bemonstering, behalve voor minerale olie (\* steekmonster)
- Voor dit meetpunt worden componenten gemeten voor de watervergunning én de heffingen vanuit Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswaterstaat en in voorkomende gevallen worden extra “technische” metingen uitgevoerd.
- Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de parameters uit de vergunning en worden gecommuniceerd met RWS en/of BVR. Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de overige parameters worden niet gecommuniceerd.
- Gegevens betreffende het debiet worden weergegeven in de rapportages ten behoeve van de periodieke controle van meetapparatuur “Controle meet- en bemonsteringsapparatuur”.
- De kalibratie van de debietmeter dient minimaal 1 maal per jaar droog te worden uitgevoerd en 1 maal per 5 jaar nat.

**1c Lozingspunt Spui Hemelwater schrotcatering 2 en 3****Schrotcatering 2 : Schrotcatering ter plaatse van (oude) OSF1 meetpunt MP141****Schrotcatering 3 : Nieuwe schrotcatering, locatie oude staaf/draad meetpunt MP158**

Afvalwaterstroom: OX1, schrotcatering		Code: 141
parameter	eenheid	Per heden
onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/kwartaal
CZV	mg/l	1x/kwartaal
som metalen (Cr, Cu, Ni, Pb en Zn)	mg/l	1x/kwartaal
Minerale olie	mg/l	1x/kwartaal
PAK (16 van EPA)	µg/l	1x/kwartaal

- opmerking:
- Er is steeds sprake van steekmonsters
  - Bemonstering mogelijk bij voldoende regenval
  - Debiet wordt bepaald d.m.v. een hemelwatermeting

**1d Afvalwater afkomstig van schrootverwerking 1, locatie OSF2, meetpunt MP144 (Activiteitenbesluit)**

Afvalwaterstroom: OX2, schrotcatering 1		Code: 144
parameter	eenheid	Per heden
Onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/kwartaal

- opmerking:
- Er is steeds sprake van steekmonsters
  - Bemonstering mogelijk bij voldoende regenval
  - Debiet wordt bepaald d.m.v. een hemelwatermeting

**1e) Spui afkomstig ruwijzerput 1 meetpunt MP142 en ruwijzerput 2 meetpunt MP143 (Activiteitenbesluit)**

Afvalwaterstroom: OX2, ruwijzerput-1 bemaling		Code: 142
parameter	eenheid	Per heden
Debiet	m3/dag	Continu
Onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/kwartaal
CZV	mg/l	1x/kwartaal
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1x/kwartaal

- opmerking:
- Er is steeds sprake van steekmonsters
  - Debiet wordt bepaald m.b.v. een inline DN80 watermeter en wordt elke 5 jaar vervangen

**1f) Spui afkomstig onttrekking AOV, bij WB2 meetpunt MP 154**  
(Activiteitenbesluit)

<b>Afvalwaterstroom:</b> <b>OX2, ruwizerput-1 bemaling</b>		<b>Code 154</b>
<b>parameter</b>	<b>eenheid</b>	<b>Per heden</b>
Debiet	M3/dag	Continu
Onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/kwartaal

opmerking: - Er is steeds sprake van steekmonsters  
- Debiet wordt bepaald m.b.v. een inline DN80 watermeter en wordt jaarlijks vervangen

**1g Spui Velserkom Huishoudelijk afvalwater Meetpunt L001**  
(Activiteitenbesluit)

<b>Afvalwaterstroom:</b> <b>Spui Velserkom huishoudelijk afvalwater</b>		<b>Code: 001</b>
<b>parameter</b>	<b>eenheid</b>	<b>Frequentie</b>
Geen, installatie voldoet aan wettelijke eisen, geen periodieke controle	x	x

**1h Spui Velserkom was- en tankplaats en hemelwater dak Meetpunt L002**  
(Activiteitenbesluit)

<b>Afvalwaterstroom:</b> <b>Spui Velserkom was- en tankplaats en hemelwaterdak</b>		<b>Code: 002</b>
<b>parameter</b>	<b>eenheid</b>	<b>Per heden</b>
Minerale olie	mg/l	1x/kwartaal
Onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/kwartaal
CZV	mg/l	1x/kwartaal
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1x/kwartaal

Indien mogelijk wordt het water afkomstig van de was- en tankplaats afzonderlijk bemonsterd. Bij onvoldoende stroming wordt de combinatiestroom gemeten bij monding L2. Bemonstering mogelijk bij voldoende regenval

**1i Spui Velserkom kade meetpunt L003**  
(Activiteitenbesluit)

Afvalwaterstroom: Spui Velserkom kade 003		Code: 003	
parameter	eenheid	Per heden	
Onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/maand	
CZV	mg/l	1x/maand	
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1x/maand	

Bemonstering mogelijk bij voldoende regenval

**1j Lozingspunt Spui waterreiniging Continue gietmachine 23,  
primair koelsysteem meetpunt MP156**

Afvalwaterstroom: Spui continugietmachines 23 primair koelsysteem		Code: 156	
parameter	eenheid	Per heden	
Debiet	M3/dag	Continu	
onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/maand	
CZV	mg/l	1x/week	
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1x/week	
Minerale olie *	mg/kg	1x/maand	

- Monstername betreft altijd een volumeproportionele (v24h) bemonstering, behalve voor minerale olie (\* steekmonster)
- Voor dit meetpunt worden componenten gemeten voor de watervergunning én de heffingen vanuit Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswaterstaat en in voorkomende gevallen worden extra "technische" metingen uitgevoerd.
- Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de parameters uit de vergunning en worden gecommuniceerd met RWS en/of BVR. Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de overige parameters worden niet gecommuniceerd.
- Gegevens betreffende het debiet worden weergegeven in de rapportages ten behoeve van de periodieke controle van meetapparatuur "Controle meet- en bemonsteringsapparatuur".
- De kalibratie van de debietmeter dient minimaal 1 maal per jaar droog te worden uitgevoerd en 1 maal per 5 jaar nat.

**1k Lozingspunt Spui waterreiniging Continue gietmachine 23,  
secundair systeem, meetpunt MP157**

Afvalwaterstroom: Spui continugietmachines 23 secundair koelsysteem		Code: 157
parameter	eenheid	Per heden
Debiet	M3/dag	Continu
onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1x/maand
CZV	mg/l	1x/week
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1x/week
minerale olie *	mg/kg	1x/maand
fluoride	mg/l	1x/maand
IJzer (totaal)	mg/l	1x/maand
arseen	mg/l	1x/maand
SOM Metalen (Cr,Cu,Pb,Ni,Zn)	mg/l	1x/maand

- Monstername betreft altijd een volumeproportionele (v24h) bemonstering, behalve voor minerale olie (\* steekmonster)
- Voor dit meetpunt worden componenten gemeten voor de watervergunning én de heffingen vanuit Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswaterstaat en in voorkomende gevallen worden extra “technische” metingen uitgevoerd.
- Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de parameters uit de vergunning en worden gecommuniceerd met RWS en/of BVR. Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de overige parameters worden niet gecommuniceerd.
- Gegevens betreffende het debiet worden weergegeven in de rapportages ten behoeve van de periodieke controle van meetapparatuur “Controle meet- en bemonsteringsapparatuur”.
- De kalibratie van de debietmeter dient minimaal 1 maal per jaar droog te worden uitgevoerd en 1 maal per 5 jaar nat.



Van: [redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE ENV

Aan: [redacted] Rijkswaterstaat

[redacted] Rijkswaterstaat

**CONCEPT**

[redacted] / Rijkswaterstaat

T.k. [redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE PSI

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE ENV

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE ENV

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME HSSE MON

[redacted] / Tata Steel IJmuiden, SPME I&S WBW

Datum : 19 januari 2021

Betreft: Bemonsterings- en analyseplan Warmbandwalserij Tata Steel IJmuiden

---

## **Bemonsterings- en analyseplan Warmbandwalserij**

### **1. Inleiding**

Op grond van voorschrift n0.13 van het besluit ANW 2005/7769 Wet verontreiniging oppervlaktewateren behorende bij de aanvraag van de vergunning deel Algemeen (0), bewaakt Tata Steel de kwaliteit en kwantiteit van het te lozen afvalwater conform het meet- en registratiesysteem water. Dit systeem is in beheer bij de afdeling Health, Safety & Environment. In een specifiek onderdeel van dit systeem zijn voor iedere werkeenheid de bemonsterings- en analyseplannen opgenomen. In zo'n plan staat een overzicht van de bemonsterings- en analysefrequentie van de betreffende afvalwaterstroom of -stromen en van de parameters die worden geanalyseerd. Daarnaast wordt hierin een beschrijving gegeven van de toegepaste meet- en bemonsteringsapparatuur. Dit bemonsteringsplan dient als voorschrift voor de werkeenheid die de inhoud van het voorschrift op welke wijze dan ook heeft geïmplementeerd in hun eigen kwaliteitssysteem of procedures.

Dit document betreft een revisie van het bemonsterings- en analyseplan van de Warmbandwalserij (hierna WBW) van 16 april 2019. Conform voorschrift n0.13 wordt dit revisiedocument voorgelegd aan Rijkswaterstaat ter goedkeuring.

## 2. De wijze en frequentie van het te verrichten onderzoek

De beschrijving van de gebruikte meetapparatuur is weergegeven in de rapportages ten behoeve van de periodieke controle van meetapparatuur "Controle meet- en bemonsteringsapparatuur". Deze rapportages zijn opvraagbaar bij de werkeenheden en/of de afdeling HSE van Tata Steel. Deze controles, waarbij gebruik wordt gemaakt van een door de RWS aangeleverde checklist, worden minimaal 1 keer per drie jaar uitgevoerd waarbij een beschrijving is opgenomen van de meetapparatuur en de instellingen. Deze checklist is gebaseerd op de waterregeling. De actiepunten uit de rapportage moeten worden uitgevoerd door de desbetreffende werkeenheden. Op deze wijze borgt Tata Steel dat de lozingen en monsternamen voldoen aan de waterregeling en de NEN6600-1.

Binnen circa een uur na voltooiing van de etmaalmonsters dienen de monsters op het laboratorium te staan voor analyse. Hierdoor wordt bevestigd gezegd in staat gesteld een contrabemonstering uit te voeren conform artikel 7.13 uit de waterregeling. Opm: de dagstempel van het 24h-monster betreft de datum dat het monster wordt opgehaald. Dat betekent dat de monsternamperiodes dus voor het grootste deel van de dag daarvoor is.

Bij geconstateerde afwijkingen betreffende monsternamen, kan HSE worden geconsulteerd over de te nemen maatregelen.

In bijlage 1 is een voorstel gedaan voor de bemonsteringsfrequentie, mede gebaseerd op lopende afspraken met het BVR en RWS Handhaving. De parameters worden bepaald door de afdeling PAR ANA van Tata Steel. Inmiddels vallen vrijwel alle relevante bepalingen onder de accreditatie van de laboratoria van PA ANA van Tata Steel. Daar waar ANA niet in staat is om voldoende nauwkeurig te meten, of de analyse-methode niet in het programma heeft, wordt tot uitbesteding overgegaan.

De bemonstering van afvalwater wordt uitgevoerd conform HSE Monitoring werkvoorschrift WM-05 Monsternamen watermonsters. Dit werkvoorschrift is conform de norm NEN6600-1 Water monsterneming afvalwater.

## 3. Beheer onderzoeksgegevens

De onderzoeksgegevens worden door HSE in een database vastgelegd. De database bevat de afvalwaterdebieten per etmaal en concentraties per (steek)monster.

Waarden beneden de door Tata Steel gehanteerde rapportagegrens voor concentraties (met name in geval van metalen) worden als 0,00 milligram of microgram per liter gerapporteerd.

Jaarlijks vindt er op basis van deze getallen een rapportage plaats middels het elektronisch Milieu Jaarverslag (eMJV).

De werkeenheden toetsen de analyseresultaten aan de betreffende vergunning en volgt indien noodzakelijk bij overschrijdingen (geldt ook bij contrabemonstering), calamiteiten en/of incidenten de QHSE-regeling 2.11 "Melding afwijkende bedrijfssituaties met mogelijk nadelig milieueffect".

#### 4. Lozingen bij de Warmbandwalserij

Dit bemonsteringsplan heeft betrekking op de lozingen van de spui van het Walsenkoelwater en de spui van het Rollenkoelwater. :

WBW gebruikt water voor verschillende toepassingen (proces-/koelwater) wat beschreven is in de vergunning RWS-2019/10123

##### 4.1 Walsenkoelwater, bemonsteringspunt MP196:

###### **Voorschrift n3.1 02**

*(Lozingseisen walsenkoelwater)*

1. Het debiet van het te lozen walsenkoelwater mag gemiddeld over een periode van 10 dagen ten hoogste 2.800 m<sup>3</sup>/etmaal bedragen.
2. Het debiet van het te lozen walsenkoelwater mag ten hoogste 6.000 m<sup>3</sup>/etmaal bedragen.
3. In het te lozen walsenkoelwater, gemeten ter plaatse van meetpunt 196, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximum <sup>1)</sup>
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	80 mg/l
Onopgeloste bestanddelen	20 mg/l
IJzer	15 mg/l <sup>2)</sup>
Minerale olie <sup>3)</sup>	5 mg/l
Som metalen (Cr, Cu, Ni, Pb en Zn)	0,2 mg/l
Arseen <sup>4)</sup>	2 µg/l

<sup>1)</sup> bepaald als volume proportioneel etmaalmonster

<sup>2)</sup> theoretische lozingseis

<sup>3)</sup> bepaald in een willekeurig genomen steekmonster

<sup>4)</sup> streefwaarde. Indien de streefwaarde wordt overschreden dient de frequentie van de monsternamen te worden verhoogd om te bezien of arseen structureel wordt geloosd en daarmee een negatief effect heeft op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.

**Datum**  
29 juli 2020

**Nummer**  
RWS-2020/39269

##### 4.2 Rollenkoelwater, bemonsteringspunt MP199:

###### **Voorschrift n3.1 03**

*(Lozingseisen rollenkoelwater)*

1. Het debiet van het te lozen rollenkoelwater mag ten hoogste 200 m<sup>3</sup>/etmaal bedragen.
2. In het te lozen rollenkoelwater, gemeten ter plaatse van meetpunt 199, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximum <sup>1)</sup>
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	80 mg/l
Onopgeloste bestanddelen	20 mg/l
Som metalen (Cr, Cu, Ni, Pb en Zn)	0,2 mg/l

<sup>1)</sup> bepaald in een willekeurig genomen steekmonster

**Voorschrift n3.1 04**  
(Controlevoorzieningen)

1. Het te lozen walsenkoelwater moet op elk moment (kunnen) worden onderworpen aan continue debietmeting (met registratie en integratie) en volume proportionele etmaalbemonstering. Daartoe moet het walsenkoelwater via een doelmatig functionerende voorziening voor continue debietmeting en bemonstering worden geleid.
2. De in lid 1 bedoelde voorziening moet op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn.
3. Het te lozen rollenkoelwater moet op elk moment kunnen worden bemonsterd. Daartoe moet het water via een controlepunt worden geleid, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden.
4. De in lid 3 bedoelde controlepunt moet op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn.

Verder algemene zaken zie: link vergunning [n3.1.01+n3.1.05 t/m n3.1.07](#)

## Bijlage 1: Componenten en meetfrequenties

### 1a: Walsenkoelwater, bemonsteringspunt MP196

Meetpunt Lozing Walsenkoelwater		Meetpunt 196
<i>Parameter</i>	eenheid	frequentie
Debiet	m <sup>3</sup> /dag	continu
Onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1 x per week
CZV	mg/l	1 x per 2 weken
Minerale olie	mg/kg	1 x per 2 weken
Som metalen (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	mg/l	1 x per kwartaal
IJzer (Fe tot)	mg/l	1 x per kwartaal
Arseen	mg/l	1 x per kwartaal
Som van ammoniumstikstof en organisch gebonden stikstof	mg/l	1 x per 2 weken

- Monstername betreft altijd een volumeproportionele (v24h) bemonstering, behalve minerale olie, dit betreft een steekmonster.
- Voor dit meetpunt worden componenten gemeten voor de watervergunning én de heffingen vanuit Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswaterstaat en in voorkomende gevallen worden extra “procestechnische” metingen uitgevoerd.
- Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de parameters uit de vergunning worden gecommuniceerd met RWS en/of BVR. Wijzigingen in de meetfrequentie van de monstername van de overige parameters worden niet gecommuniceerd.
- Gegevens betreffende het debiet worden weergegeven in de rapportages ten behoeve van de periodieke controle van meetapparatuur “Controle meet- en bemonsteringsapparatuur”.
- De kalibratie van de debietmeter dient minimaal 1 maal per jaar droog te worden uitgevoerd en 1 maal per 5 jaar nat.

**1b Rollenkoelwater, bemonsterigspunt MP199:**

Meetpunt Lozing Rollenkoelwater		Meetpunt 199
<i>Parameter</i>	<b>eenheid</b>	<b>frequentie</b>
Debiet	m <sup>3</sup> /dag	continu
Onopgeloste bestanddelen (papierfilter)	mg/l	1 x per maand
CZV	mg/l	1 x per maand
Som metalen (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	mg/l	1 x per kwartaal

- Voor dit meetpunt worden componenten gemeten voor de watervergunning én de heffingen vanuit Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswaterstaat en in voorkomende gevallen worden extra “technische” metingen uitgevoerd.
- Wijzigingen in de meetfrequentie van de monsternamen van de parameters uit de vergunning en/of heffingscomponenten worden gecommuniceerd met RWS en/of BVR. Wijzigingen in de meetfrequentie van de monsternamen van de overige parameters worden niet gecommuniceerd.
- De kalibratie van de debietmeter dient minimaal 1 maal per jaar droog te worden uitgevoerd en 1 maal per 5 jaar nat.
- Alle genomen monsters betreffen steekmonsters.



# beschikking

---

Datum	19 januari 2021
Nummer	RWS-2021/933
Onderwerp	Besluit op aanvraag om wijziging van de vergunning als bedoeld in artikel 6.26, tweede lid Waterwet van:  Tata Steel IJmuiden B.V. Bedrijfsonderdeel HIsarna Wenckebachstraat 1 1951 JZ VELSEN-NOORD

---

## Inhoudsopgave

1. Aanhef
  2. Besluit
  3. Voorschriften
  4. Aanvraag
  5. Toetsing aanvraag
  6. Procedure
  7. Conclusie
  8. Ondertekening
  9. Mededelingen
- Bijlage A

### 1. Aanhef

De minister van Infrastructuur en Waterstaat beschikt op grond van de volgende overwegingen op een aanvraag om wijziging van de vergunning zoals bedoeld in artikel 6.26, tweede lid van de Waterwet. De aanvraag is ingediend door Tata Steel IJmuiden B.V., gevestigd aan de Wenckebachstraat 1 te Velsen-Noord.

De aanvraag is ontvangen op 18 december 2020 en geregistreerd onder nummer RWS-2020/58018 (zaaknummer RWSZ2020-00019535/ Olo-nummer 5688775).



## 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:

De wijziging, zoals deze in paragraaf 4.2 van dit besluit is beschreven, voldoet aan de in artikel 6.26, tweede lid van de Waterwet gestelde eisen. De wijziging kan als zodanig worden vergund.

Daarbij dienen de in hoofdstuk 3 genoemde gewijzigde voorschriften in acht te worden genomen.

## 3. Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

De Voorschriften 7 en 8 worden vervangen door nieuwe voorschriften 7 en 8:

### **Voorschrift 7**

(onderzoek alternatieven afgasbehandeling)

Uiterlijk op 1 november 2021 moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder een onderzoeksrapport indienen met daarin:

- a. een overzicht van de technieken om emissies van zwavel 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, informatie over afwenteleffecten van deze technieken, en
- e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

### **Voorschrift 8**

(minimalisatieverplichting)

Uiterlijk op 1 april 2022 moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, cadmium, Dioxinen, kwik, PAK's en PCB's 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, en
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 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, en
- e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

#### 4. Aanvraag

De aanvraag betreft activiteiten van de werkeenheid HIsarna. De werkzaamheden van deze werkeenheid staan beschreven in de watervergunning van 23 april 2018 met kenmerk RWS-2018/14598.

##### 4.1 Bedrijfssituatie

HIsarna is een proeffabriek waarin een nieuwe methode voor het produceren van ruwijzer wordt ontwikkeld. HIsarna is uniek van karakter omdat in de HIsarna plant ruwijzer geproduceerd wordt met als input fijn ijzererts en kolen, zonder dat de ijzererts voorbewerkt moet worden tot sinter en/of pellets en de kolen omgezet moeten worden tot cokes. De voorbewerkingen van de grondstoffen beperken zich hiermee tot eenvoudige operaties zoals malen, zeven en drogen. Dit levert minimaal 20% energiebesparing op en minimaal 20% reductie in CO<sub>2</sub> emissie. Daarnaast kan HIsarna een veel breder scala aan grond- en reststoffen inzetten waardoor de kringloop van staalproductie beter gesloten wordt.

De voorbewerkingen kunnen overgeslagen worden omdat de ijzererts en kolen direct in het proces toepasbaar zijn. Om dit te bereiken is een ander type reactor gekozen dan de huidige hoogoven. In de HIsarna reactor worden de ertsen zo snel mogelijk verhit tot boven het smeltpunt en verlopen alle reductieprocessen terwijl het erts vloeibaar is. In de reactor bevinden zich voornamelijk vloeistoffen (ijzer en slak) en gassen, zodoende is er geen stapeling van vast materiaal zoals in een hoogoven. Als input voor het proces worden fijn ijzererts, kolen, zinkrijke reststoffen en verzinkt schrot gebruikt.

In 2010 is de huidige Pilotplant gebouwd. Sinds die tijd is met 5 campagnes aangetoond dat het proces werkt, dat een stabiele productie met dit proces mogelijk is en dat het proces efficiënt een breed scala aan grondstoffen (verschillende kwaliteiten) kan verwerken voor de productie van ruwijzer. Inmiddels is ook aangetoond dat het proces voor langere perioden (>14 dagen) stabiel en beheersbaar bedreven kan worden. De verwachting is uiteindelijk dat met de huidige installatie ca. 95.000 ton ruwijzer per jaar wordt geproduceerd, gedurende circa drie tot vier jaar (tot aan de start van een te bouwen demo plant op industriële schaal).

##### 4.2 Gewenste wijziging(en)

Tata Steel verzoekt de termijn zoals opgenomen in de voorschriften 7 en 8 aan te passen. Als reden geeft Tata Steel aan dat HIsarna het afgelopen jaar niet heeft kunnen produceren omdat zij niet in het bezit was van een vergunning voor de Wet Natuurbescherming. Deze vergunning is aangevraagd en de verwachting is dat deze in het eerste kwartaal van 2021 wordt verleend. Doordat er niet werd geproduceerd heeft Tata Steel niet voldoende invulling kunnen geven aan de voorschriften, doordat er geen metingen en onderzoek heeft plaats kunnen vinden.



Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord

**Datum**  
19 januari 2021

**Nummer**  
RWS-2021/933

Daarom verzoekt Tata Steel ten aanzien van:

- voorschrift 7 om het indienen van het rapport te verplaatsen naar 1 november 2021;
- voorschrift 8 om het aanleveren van die data te verschuiven naar 1 april 2022.

## 5. Toetsing aanvraag

### 5.1 Beste beschikbare technieken

HIIsarna is een onderzoekinstallatie. Dit betekent dat het primaire doel is het opdoen van kennis. In de vigerende vergunning zijn twee onderzoeksvragen aan de watervergunning verbonden, die de noodzakelijk informatie moeten opleveren of de waterzijdige emissies van HIIsarna ook acceptabel zijn indien er wordt opgeschaald naar een demo- en/of productieplant.

Door het ontbreken van een vergunning voor de Wet Natuurbescherming, heeft er afgelopen jaar geen duurproef met HIIsarna plaatsgevonden. Hierdoor heeft Tata niet voldoende invulling kunnen geven aan de voorschriften, doordat er geen metingen en onderzoek heeft plaats kunnen vinden.

#### Voorschrift 7

Wel is er onderzoek gedaan naar alternatieve ontzwavelingsmethoden. De resultaten van dit technologisch onderzoek zijn op 16 december aan RWS gepresenteerd. Er is gekeken naar droge, semi droge en natte ontzwavelingstechnieken. Gelet op de verwachte productie omstandigheden, is er technologisch een voorkeur voor een techniek waarbij een groot deel van de zwavel wordt afgevangen (dus wordt niet naar oppervlaktewater geëmitteerd). Echter is er op dit moment nog teveel onbekend ten aanzien van de praktische uitvoerbaarheid. Hierdoor kan nu niet volledig aan voorschrift 7 invulling worden gegeven.

Aangezien ik graag een complete rapportage ontvang en de informatie van belang is op het moment dat de plannen worden gemaakt voor opschaling naar een demo- en/of een productieplant, kan ik instemmen met het verzoek om de termijn voor het indienen te verlengen tot 1 november 2021.

#### Voorschrift 8

Aangezien er geen duurproef is geweest, is er geen gelegenheid geweest om het afvalwater van de gaswaster te analyseren. Dus of de aangevraagde lozingseisen in de praktijk kunnen worden gehaald is onbekend. Aangezien de verwachting is dat in het eerste kwartaal van 2021 de vergunning Wet Natuurbescherming wordt ontvangen, kan dan de duurproef worden ingezet.

Tata Steel kan op dit moment redelijkerwijs niet rapporteren. En om gefundeerde uitspraken te doen, zal er een voldoende grote meetreeks beschikbaar moeten zijn. Hiervoor zal circa een jaar nodig zijn. Gelet hierop kan ik instemmen met het verzoek om de termijn voor het indienen te verlengen tot 1 april 2022.



Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord

**Datum**  
19 januari 2021

**Nummer**  
RWS-2021/933

Hierbij verwacht ik wel dat Tata Steel een geactualiseerd beheerplan als bedoeld in voorschrift 5, eerste lid indient.

## **5.2 Gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem**

Als gevolg van de aangevraagde wijziging worden geen andere stoffen en/of hoeveelheden geloosd dan vergund. Er wordt uitsluitend gevraagd om op latere momenten te mogen rapporteren over de voorgeschreven onderzoeken. Gelet hierop concludeer ik dat de aangevraagde wijziging van de vergunning niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen, dan volgens de geldende vergunning zijn toegestaan.

## **6. Procedure**

Op grond van artikel 6.26, tweede lid heeft de voorbereiding van deze vergunning volgens het gestelde in artikelen 3.8 en 3.9, eerste lid, onderdeel a en tweede tot en met vierde lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht jo. Afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht plaatsgevonden. Aangezien de aanvraag tot wijziging van de vergunning voor het lozen van stoffen niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen dan volgens de geldende vergunning zijn toegestaan, is volgens artikel 6.26 lid 2 Waterwet afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht niet van toepassing.

Deze vergunning treedt in werking na de bekendmaking.

## **7. Conclusie**

De ingediende aanvraag en de daarbij overgelegde gegevens voldoen aan de in artikel 6.26, tweede lid van de Waterwet gestelde eisen. De beoogde verandering leidt niet tot andere of grotere nadelige gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen dan volgens de geldende vergunning al zijn toegestaan.

## **8. Ondertekening**

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





## 9. Mededelingen

Voor meer informatie over dit besluit 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, of wanneer u zich op een of andere manier heeft gestoord aan de wijze waarop bij de besluitvorming met u of uw belangen is omgegaan, kunt u contact opnemen.

### **Bent u het niet eens met dit besluit?**

Dan kunt u op grond van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar maken. U moet hiervoor wel belanghebbende bij het besluit zijn.

De volgende vragen en aandachtspunten kunnen u helpen bij het maken van bezwaar:

- Wat zijn de redenen dat u het met het besluit niet eens bent?
- Welk doel wilt u met uw bezwaar tegen het besluit bereiken? Wat verwacht u van Rijkswaterstaat?
- Is het u voldoende duidelijk wat een bezwaarprocedure inhoudt en weet u of u met een bezwaar uw doel kunt bereiken? Kunt u uw doel op een andere, wellicht eenvoudigere wijze bereiken?

Wanneer u vragen heeft of wanneer u zich afvraagt of het indienen van een bezwaarschrift voor u de geschikte aanpak is, kunt u ook hiervoor contact opnemen met de bij het besluit vermelde contactpersoon. De contactpersoon kan met u overleggen over de te volgen procedure en u informeren over andere mogelijkheden die Rijkswaterstaat u eventueel biedt om tot een oplossing te komen.

### Hoe maakt u bezwaar?

Om bezwaar te maken moet u, binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is bekendgemaakt, een bezwaarschrift indienen. U kunt uw bezwaarschrift sturen naar de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, p/a Rijkswaterstaat West-Nederland Noord, t.a.v. de afdeling Werkenpakket, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht.

In het bezwaarschrift moet in ieder geval het volgende staan:

- uw naam en adres, en liefst ook uw telefoonnummer;
- een duidelijke omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt (bijvoorbeeld door de datum en het kenmerk van het besluit te vermelden of door een kopie mee te sturen);
- de reden waarom u bezwaar maakt;



**Rijkswaterstaat West-Nederland Noord**

**Datum**  
19 januari 2021

**Nummer**  
RWS-2021/933

- de datum en uw handtekening.

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Dat betekent dat het besluit blijft gelden in de tijd dat uw bezwaarschrift in behandeling is. Als u dit niet wilt, bijvoorbeeld omdat het besluit onherstelbare gevolgen heeft voor u, dan kunt u een verzoek om voorlopige voorziening indienen. Dit doet u door de Voorzieningenrechter van de rechtbank in het gebied waar u woont te vragen een voorlopige voorziening te treffen. Indien u niet zelf, maar namens een bedrijf of organisatie een voorlopige voorziening aanvraagt kunt u een voorlopige voorziening aanvragen bij de rechtbank in het gebied waar het bedrijf of de organisatie is ingeschreven. De rechtbank zal daarvoor griffierecht in rekening brengen. Indiening kan ook via de site <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Afschrift van het besluit is gezonden aan:

- Het Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswateren (Postbus 20906, 2500 EX Den Haag);
- Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (Ebbehout 31, 1507 EA Zaandam);
- Omgevingsdienst IJmond (Postbus 325, 1940 AH Beverwijk).



## Bijlage A: De vergunningvoorschriften zoals deze gelden na wijziging

### **Voorschrift 1**

(Soorten afvalwaterstromen)

Het via riool 100 op de Buitenhaven te lozen afvalwater mag uitsluitend bestaan uit de, in de onderstaande tabel genoemde afvalwaterstromen met bijbehorende lozingspunten en meetpunten:

Lozingspunt	Meetpunt	Soort afvalwaterstroom
100	160	Afvalwater natte gaswassing

### **Voorschrift 2**

(lozingseisen afvalwater natte gaswassing)

1. Het te lozen afvalwater natte gaswassing, zoals omschreven in voorschrift 1, mag een hoeveelheid van 7 m<sup>3</sup> per uur niet overschrijden.
2. In het te lozen afvalwater, gemeten ter plaatse van meetpunt 160, mag het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden:

Parameter	Maximale concentratie*
sulfaat	25 g/l
onopgeloste stof	5 mg/l
zink	1 mg/l
lood	0,1 mg/l
cadmium	0,05 mg/l

\* De maximale concentratie bepaald in een volume proportioneel etmaalmonster. De genoemde lozingseisen zijn theoretische lozingseisen.



3. Na 18 maanden productietijd mag in het te lozen afvalwater, gemeten ter plaatse van meetpunt 160, het gehalte aan de in onderstaande tabel genoemde parameters de daarbij genoemde grenswaarden niet overschrijden. Hierbij geldt dat gedurende de eerste achttien maanden de genoemde waarden gelden als streefwaarden.

Parameter	Streefwaarde/ Maximale concentratie*
ijzer	5 mg/l
fluoride	5 mg/l
cyanide	0,1 mg/l
Som zware metalen (Be, Co, Cr, Cu, Ni en Vanadium)	0,1 mg/l
CZV	100 mg/l
totaal stikstof	50 mg/l
Kjeldahl stikstof	10 mg/l
thiocyanaat	4 mg/l
PAK	0,05 mg/l
Fenolen	0,5 mg/l
sulfiden	0,1 mg/l
sulfiet	20 mg/l
Arseen	0,025 mg/l
Kwik	0,005 mg/l
Dioxinen	N.A.
PCB's	N.A.

\* De maximale concentratie bepaald in een volume proportioneel etnaalmonster. De genoemde streefwaarden/lozingseisen zijn theoretische lozingseisen.

### **Voorschrift 3**

(Controlevoorzieningen)

1. Het te lozen afvalwater van de natte gasreiniging, als bedoeld in voorschrift 1, moet op elk moment (kunnen) worden onderworpen aan continue debietmeting (met registratie en integratie) en proportionele bemonstering.
2. Daartoe moet dit afvalwater via een doelmatig functionerende voorziening voor continue debietmeting en bemonstering worden geleid.
3. De in lid 2 bedoelde voorziening moet op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn.

### **Voorschrift 4**

(Algemene voorschriften)

De voorschriften die betrekking hebben op locatie brede onderwerpen, zoals verwoord in de deel 0 (deel algemeen) zijn ook van toepassing op de pilotinstallatie HIsarna.



### **Voorschrift 5**

(meten en registreren)

- 1 De vergunninghouder dient voor aanvang van campagne F een beheersplan ter schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder in te dienen. Er staan rechtsmiddelen open tegen dit besluit.
- 2 De in het eerste lid genoemde beheersplan moet beschrijven op welke wijze de vergunninghouder de kwaliteit en kwantiteit van het te lozen afvalwater gaat bepalen, zodat inzichtelijk wordt gemaakt dat aan de lozingseisen en/of streefwaarden wordt voldaan. Hierbij dient de analysefrequentie te worden afgestemd op het onderzoeksprogramma van HIsarna.
- 3 Het afvalwater afkomstig van de afgasbehandeling moet te allen tijde kunnen worden onderworpen aan continue debietmeting (met registratie en integratie) en bemonstering ter verzameling van etmaalmonsters. Het afvalwater moet veilig kunnen worden bemonsterd.
- 4 De vergunninghouder moet de kwaliteit en kwantiteit van het afvalwater (en ingenomen oppervlaktewater) conform het goedgekeurde beheersplan bewaken.
- 5 Wijzigingen in het beheersplan zoals bijvoorbeeld het ontwerp, constructie, plaats van de meet- en bemonsteringsvoorzieningen en het wijzigen van de bemonsteringsfrequentie behoeven voor uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Er staan rechtsmiddelen open tegen dit besluit.

### **Voorschrift 6**

(melden en rapportage)

- 1 De datum en tijdstip van aanvang van de lozing van afvalwater natte gaswassing dient minimaal vijf werkdagen voor aanvang te worden gemeld aan de afdeling Handhaving (e-mail: [handhaving-wnn@rws.nl](mailto:handhaving-wnn@rws.nl)).
- 2 De vergunninghouder dient uiterlijk zes maanden na aanvang van de lozing een tussenrapportage in te dienen. Hierbij dienen de analyseresultaten te worden getoetst aan de lozingseisen en streefwaarden zoals opgenomen in voorschrift 2.
- 3 De vergunninghouder dient uiterlijk twaalf maanden na aanvang van de lozing een eindrapportage in te dienen. Mocht er onverhoopt blijken dat niet aan de lozingseisen en streefwaarden zoals opgenomen in deze vergunning wordt voldaan, dient in dit rapport een beschouwing te worden opgenomen van mogelijk in aanmerking komende technieken om wel aan de in deze vergunning opgenomen lozingseisen en streefwaarden te gaan voldoen. Hierbij dienen technische, milieu hygiënische en financiële consequenties in beeld te worden gebracht.





Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord

**Datum**  
19 januari 2021

**Nummer**  
RWS-2021/933

### **Voorschrift 7**

(onderzoek alternatieven afgasbehandeling)

Uiterlijk op 1 november 2021 moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder een onderzoeksrapport indienen met daarin:

- a. een overzicht van de technieken om emissies van zwavel 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, en
- e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

### **Voorschrift 8**

(minimalisatieverplichting)

Uiterlijk op 1 april 2022 moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder voor de stoffen arseen, cadmium, Dioxinen, kwik, PAK's en PCB's 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, en
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 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, en
  - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

(WNN)

**Van:** HSSE Frontoffice <HSE.Frontoffice@tatasteleurope.com>  
**Verzonden:** maandag 25 januari 2021 09:54  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted]; HSSE Frontoffice; [redacted]  
**Onderwerp:** FW: RWSZ2020-00004716 (BTEX) RWSZ2020-00004672/-9691/-2976/-637  
**Bijlagen:** 20200119 Brief aan RWS aanvullende info beluchter ENB WMA melding 291478.pdf

Geachte [redacted],

Hierbij ontvangt u, in antwoord op uw mail d.d. 7 september 2021 met kenmerk RWS-2020/43705, in de bijlage van deze e-mail onze reactie op uw informatieverzoek.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet / Kind regards,

[redacted]  
[redacted]

Follow us:



---

**From:** Ondersteuning VVHH (WNN)  
**Sent:** Monday, September 7, 2020 4:16 PM  
**To:** HSE Frontoffice  
**Cc:** [redacted]  
**Subject:** RWSZ2020-00004716 (BTEX) RWSZ2020-00004672/-9691/-2976/-637

---

External email

Geachte [redacted],

Hierbij stuur ik u de brief inzake bovengenoemde zaaknummers.

Heeft u vragen hierover dan kunt u contact opnemen met [redacted], telefonisch bereikbaar op 06 [redacted].

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]

\*\*\*\*\*

This transmission is confidential and must not be used or disclosed by anyone other than the intended recipient. Neither Tata Steel Europe Limited nor any of its subsidiaries can accept any responsibility for any use or misuse of the transmission by anyone.

For address and company registration details of certain entities within the Tata Steel Europe group of companies, please visit <https://www.tatasteeleurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord  
[redacted]

Postbus 2232  
3200 GE Utrecht

Datum 19 januari 2021  
Betreft Aanvullende informatie mbt beluchter van de biologische zuiverinstallatie bij ENB WMA  
Ons kenmerk MD291478  
Uw kenmerk RWS-2020/43705

Geachte [redacted],

In antwoord op uw brief dd. 7 september met kenmerk RWS-2020/43705 en het kennismakingsgesprek met uw toezichthouders ([redacted]) op 8 december 2020 informeren wij u dat de beluchter van de biologische zuiveringsinstallatie van ENB-WMA is uitgevoerd met een frequentieregelaar.

Deze regelaar is softwarematig zodanig uitgevoerd dat als de beluchter zwaar belast wordt (190 Ampère), door bijvoorbeeld hoog water na hevige regenval, deze niet meer uitvalt. De snelheid van de frequentieregelaar wordt voor een vastgestelde periode van 2 uur terug geregeld naar 75%. Als dit nog steeds een te zware belasting is wordt terug geregeld naar 50% voor 2 uur.

Na deze periode wordt de uitsturing weer 100% of naar een waarde die nodig is voor het gewenste zuurstofgehalte.

Op het operatorscherm wordt bij 190 Ampère een alarm gepresenteerd en bij het teruggaan naar 75% snelheid wordt een email-alarm verstuurd naar de consignatiediensttelefoon. Hierbij kan dan worden getoetst hoe de beluchting verloopt.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben,

Hoogachtend,

Tata Steel IJmuiden BV  
[redacted signature]