

## Melding Activiteitenbesluit

Hierbij doe ik, [REDACTED], melding van het veranderen van mijn bedrijf **Tata Steel IJmuiden BV**. Het voor de melding gebruikte e-mailadres is [REDACTED]@tatasteeleurope.com.

### Vragenboom niet doorlopen

U heeft ervoor gekozen om de verandering van uw bedrijf direct te melden en niet eerst de vragenboom te doorlopen. Daarom is het niet mogelijk om de milieuregels uit het Activiteitenbesluit die op uw bedrijf van toepassing zijn samen te stellen.

### Gegevens melder

Organisatie melder:	Tata Steel IJmuiden BV
Naam melder:	[REDACTED]
Adres:	Wenckebachstraat 1 1951JZ VELSEN-NOORD
Telefoon:	0251 [REDACTED]
E-mail:	[REDACTED]@tatasteeleurope.com

### Gegevens locatie activiteiten

Naam:	Tata Steel IJmuiden BV
Adres:	Wenckebachstraat 1 1951JZ VELSEN-NOORD
Toelichting locatie:	2e Rijksbinnenhaven
KvK Inschrijving:	Onderneming: 34040331 Vestiging: Toelichting:
Type inrichting:	onbekend
Reden melding:	veranderen activiteiten

### Correspondentieadres melding

Correspondentie sturen naar het adres van de locatie van de activiteiten.

### Beschrijving activiteiten

Datum veranderen activiteiten:	07-02-2022
Beschrijving activiteiten:	Zie werkplan. Het voornemen is om de werkzaamheden uit te voeren in week 7,8 en 9. Dit kan eventueel verschuiven, afhankelijk van het weer.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Ja

### Extra informatie bij de melding

U heeft geen extra informatie bij de melding gevoegd.

### Bijlagen geüpload

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling locatie activiteiten	inrichtingstekening 07062021.pdf
Toelichting op de aard en omvang van de activiteiten/processen	Werkplan.pdf

### Bijlagen nasturen

De volgende bijlagen lijken nog te ontbreken in uw melding:

- Situatieschets van uw bedrijf en in de omgeving gelegen gebouwen (schaal minimaal 1:10.000 en een noordpijl) \*
- Rapport akoestisch onderzoek (in overleg met bevoegd gezag)
- Rapport bodemkwaliteit (in overleg met bevoegd gezag)

Neem contact op met het bevoegd gezag over de bijlagen die nog nodig zijn om uw melding compleet te maken en hoe u deze kunt nasturen. De waterbeheerder hoeft alleen de bijlagen met een \* te ontvangen.

### Gegevens bevoegd gezag

<b>Provincie Noord-Holland</b> p/a Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied Ebbehout 31 1507 EA Zaandam
<b>Rijkswaterstaat</b> Servicecenter vergunningen SCV Postbus 4142 6202 PA Maastricht

### Referentie melding

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie Afbehzqjaau**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

### Datum en tijdstip melding

Deze melding is gemaakt op 06-12-2021 om 10:20 uur.



# Deel kwaliteitsplan

DKP-01\_ vervangen wrijfgordingen RBH2

Projectnummer ON 21KA01\_31

Projectnummer OG 5057

Vestigingsplaats Opdrachtnemer:  
De Klerk Waterbouw  
Postbus 21  
4250 DA Werkendam

Bouwplaats:  
2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven, Umuiden

## Versiebeheer

Versie	Datum	Status	Opmerking
0	27-10-2021	Uitvoering	Interne controle
1.0	28-10-2021	Definitief	Ter goedkeuring Opdrachtgever

### Opmerkingen:

Bij uitgifte van een document met een hoger revisienummer, verliest de voorgaande versie automatisch haar geldigheid

## Distributie

Naam	Functie	Versie 0	Versie 1	Versie 2	Versie 3
		X	X		
		X	X		
			X		
			X		

## Vrijgave document

	Naam	Functie	Paraaf
Opgesteld door			
Goedkeuring Opdrachtnemer			
Acceptatie Opdrachtgever			d.d.



## Inhoudsopgave

<b>INHOUDSOPGAVE</b>	<b>2</b>
<b>1 INLEIDING EN DOEL</b>	<b>3</b>
1.1 INLEIDING	3
1.2 DOEL	3
1.3 LOCATIE	3
<b>2 VAN TOEPASSING ZIJNDE DOCUMENTEN EN EISEN</b>	<b>3</b>
<b>3 OMGEVINGSMANAGEMENT</b>	<b>5</b>
3.1 VERGUNNINGEN, TOESTEMMINGEN ETC.	5
3.2 KABELS- EN LEIDINGEN	5
3.3 COMMUNICEREN MET DERDEN	5
3.4 OMGAAN MET ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	5
3.5 OMGAAN MET NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN	6
3.6 OMGAAN MET (BESCHERMDE) FLORA EN FAUNA	6
3.7 BOUWHINDER VOOR DE OMGEVING	6
<b>4 TECHNISCH MANAGEMENT</b>	<b>7</b>
4.1 UITVOERING	7
<b>5 PROJECTBEHEERSING</b>	<b>9</b>
5.1 RISICOMANAGEMENT	9
5.2 PLANNING	9
5.3 VEILIGHEID EN GEZONDHEID	9
<b>BIJLAGE 1</b>	<b>10</b>
MATERIEELGEGEVENS	10
<b>BIJLAGE 2</b>	<b>11</b>
STARTWERKINSTRUCTIE	11
<b>BIJLAGE 3</b>	<b>12</b>
RI&E	12
<b>BIJLAGE 4</b>	<b>13</b>
ALARMKAART	13



# 1 Inleiding en doel

## 1.1 Inleiding

Bij de Klerk is een aanvraag binnen gekomen van Tata steel om een prijsaanbieding te maken voor een aantal werkzaamheden aan de 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven. De werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd bestaan in hoofdlijnen uit:

- Het vervangen van versleten remmingwerk (hout).
- Leveren stalen consoles/hamerkopbouten, 10 st.
- Leverantie onderlinge bevestigingen van wrijfhout, 240 st. (draadeinden 60 cm. M24)
- Mobilisatie werkschip
- Boren gaten, verlijmen van ankers
- Ophangen houten gordingen met werkschip
- Aanbrengen van 3 st. drenkelingenladders

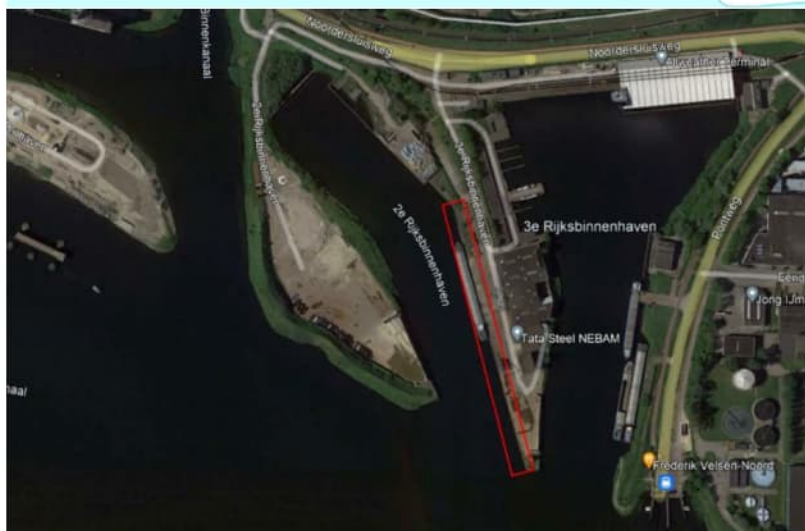
In onderhavig werkplan worden de uitgangspunten beschreven op welke wijze de werkzaamheden binnen het project 'Herstel remmingwerk hout 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven Verlserskom' worden uitgevoerd.

## 1.2 Doel

Doel van dit plan is om opdrachtgever en uitvoerenden inzicht te verschaffen in de activiteiten voorafgaand en tijdens uitvoeren van de werkzaamheden aan het herstellen van het houtwerk remmingwerk 2<sup>e</sup> Rijks binnenhaven op het terrein van Tata Steel.

## 1.3 Locatie

In de afbeeldingen hieronder is de locatie met een rood kader aangegeven.





## Van toepassing zijnde documenten en eisen

De onderstaand document en de daarin omschreven eisen zijn van toepassing op de in dit werkplan beschreven werkzaamheden.

- Bevestiging bestelling Schriftelijke.bestelling.4503505009.367029.De Klerk



## 3 Omgevingsmanagement

### 3.1 Vergunningen, toestemmingen etc.

Vanuit het vergunningenregister is in overleg met de omgevingsmanager bepaald dat de volgende vergunningen voor de werkzaamheden van toepassing zijn:

- Spudpaal ontheffing
- Overige vergunning door Opdrachtgever te verzorgen.

### 3.2 Kabels- en leidingen

Voor de gebieden waar de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd is een klic graafmelding (21G640337) gedaan. In onderstaande afbeelding is het overzicht vanuit de klic melding weergegeven. Zoals te zien is liggen er geen kabels en leidingen en kan er gebruik worden gemaakt van spudpalen.



### 3.3 Communiceren met derden

Alle communicatie met derden of publiek wordt door Opdrachtgever verzorgd.

### 3.4 Omgaan met archeologische vondsten

Het werkgebied is niet aangemerkt als mogelijke vindplaats voor archeologische overblijfselen. Indien er tijdens de werkzaamheden toch archeologische overblijfselen worden aangetroffen zal hiervan door de uitvoerder melding worden gemaakt bij de opdrachtgever en de provinciale deponhouder of de gemeentelijk deponhouder. Zie voor de contactgegevens de onderstaande links:

- <https://www.sikb.nl/doc/archeo/Lijst%20provinciale%20%20Depothouders%20versie%20%2001102019.pdf>
- <https://www.sikb.nl/doc/depothouders/Lijst%20gemeentelijke%20Depothouders%20versie%201012019.pdf>



### **3.5 Omgaan met niet gesprongen explosieven**

Niet van toepassing. Het gebied is naoorlogs geroerd.

### **3.6 Omgaan met (beschermde) flora en fauna**

Niet van toepassing

### **3.7 Bouwhinder voor de omgeving**

De onderstaande maatregelen worden getroffen om voor de omgeving zo min mogelijk overlast te veroorzaken:

- Werkzaamheden in afstemming met Tata Steel;
- Gebruik te maken van modern goed onderhouden materieel;
- De werkzaamheden worden zoveel mogelijk vanaf het water uitgevoerd
- Personeel wordt geïnstrueerd





## 4 Technisch management

### 4.1 Uitvoering

#### 4.1.1 Omschrijving diverse onderdelen in paragrafen

De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform de hieronder omschreven werkmethode.

#### 4.1.2 Voorbereidende werkzaamheden

De houten wrijfstijlen worden vooraf op basis van het detailontwerp voorbereid, het hout van de wrijfstijlen wordt ter beschikking gesteld door TATA Steel.

#### 4.1.3 Verwijderen wrijfstijlen

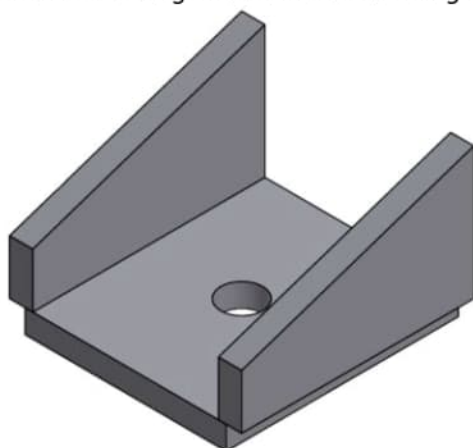
Tijdens de inspectie is gebleken dat een aantal wrijfstijlen ontbreken en of zodanig zijn beschadigd dat deze zullen moeten worden vervangen. In de afbeelding hieronder een huidige situatie weergegeven:



Met behulp van een werkschip worden de wrijfstijlen die beschadigd zijn gedemonteerd en aanboord genomen. Het werkschip is voorzien van een kraan met voldoende capaciteit die de wrijfstijlen kan hijsen. Eventueel uitstekende onderdelen welke in de weg zitten om nieuwe wrijfstijlen te kunnen monteren worden verwijderd. Het verwijderen van de stalen onderdelen zal gebeuren met behulp van een slijptol en of brander. De vrijkomende materialen worden aanboord genomen en uiteindelijk afgevoerd naar een erkend verwerker.

#### 4.1.4 Bevestiging consoles. hamerkopbouten

De nieuw te plaatsen wrijfstijlen zullen worden gemonteerd aan ankerplaten. Deze ankerplaten worden op de betonnen kade vast gemaakt. In de afbeelding hieronder is een ankerplaat weer gegeven:





Het vast maken van de consoles gebeurt door middel van ankers. Om de ankers te kunnen plaatsen moeten er eerst gaten worden geboord in de betonnen steiger. Het boren van de ankerputten zal gebeuren vanaf het werkschip. Vanaf het werkschip zal met behulp van twee werkmannen een gat in het beton worden geboord. Als het gat is geboord kunnen de ankerstangen worden verlijmd.

#### 4.1.5 Monteren houten wrijfstijlen

Als de verlijming van de ankers is uitgehard kunnen de ankerplaten worden bevestigd. Het bevestigen van de ankerplaten zal met behulp van een werkschip worden uitgevoerd. De platen worden door middel van een boutverbinding M26 gemonteerd aan de reeds geplaatste ankers. Als de ankerplaten vast gebout zitten kunnen de nieuwe wrijfstijlen worden gemonteerd. In de ankerplaten wordt een draadeind gebout M36. Met behulp van een werkschip welke voorzien is van een kraan met voldoende capaciteit hijst de wrijfstijlen over de draadeinden. Als de wrijfstijlen op positie hangen worden deze vast gebout met behulp van een ring en moer M36.

#### 4.1.6 Vervangen drenkelingenladders

3 stuks drenkelingenladders dienen vervangen te worden. De drenkelingenladders worden 1 op 1 vervangen, voor nieuw gebouwde drenkelingenladders. Deze ladders hebben dezelfde afmetingen als de huidige ladders. Zie onderstaande afbeelding voor een voorbeeld welke drenkelingenladder vervangen dient te worden.



De drenkelingenladders worden op dezelfde methode bevestigd aan de kade als de wrijfstijlen, door middel van geboorde gaten en ankers.

#### 4.1.7 In te zetten materieel

Bij de werkzaamheden zal gebruik gemaakt worden van het onderstaande materieel:

→ Werkschip Gouwe o.g.

Indien het met naam genoemde materieel niet beschikbaar mocht zijn dan wordt minimaal een voor de betreffende werkzaamheden gelijkwaardig alternatief ingezet. De gegevens van het materieel is opgenomen in bijlage 1.



## 5 Projectbeheersing

### 5.1 Risicomanagement

Algemene veiligheidsrisico's zijn opgenomen in het V&G plan.

Onderstaande (technische) risico's zijn separaat bepaald tijdens het opstellen van dit deelkwaliteitsplan:

Risiconr.	Ongewenste gebeurtenis	Beheersmaatregel
1	Corona uitbraak onder personeel	Richtlijnen RIVM aanhouden en naleven
2	Milieu incident (olie)	Toepassing biologisch hydrauliek olie
3	Val gevaar	Dragen reddingsvest

### 5.2 Planning

De werkzaamheden worden aan een gesloten uitgevoerd vanaf 1 november (week 44) met een tijdbestek max. 3 werkweken.

### 5.3 Veiligheid en gezondheid

Ten behoeve van het waarborgen van de veiligheid en gezondheid van de werknemers en de omgeving voor deze specifieke werkzaamheden is een project RI&E opgesteld. Ten behoeve van de hulp bij ongevallen wordt nabij de werkplek een alarmkaart opgehangen met daarop de projectlocatie, de EHBO'er/ BHV'er op het project, het dichtstbijzijnde ziekenhuis en huisarts, het nummer van de arbeidsinspectie en het nummer van het kantoor van De Klerk.

Voor de start van de werkzaamheden worden de werknemers middels een startwerk instructie op de hoogte gebracht van de aard van de werkzaamheden en de specifieke (V&G)risico's. Tijdens de startwerk instructie wordt een instructiekaart afgegeven, waarin de belangrijkste projectinformatie is opgenomen. De startwerk instructie wordt middels een registratieformulier vastgelegd.

De RI&E, alarmkaart en startwerk instructie zijn aan de bijlage toegevoegd.

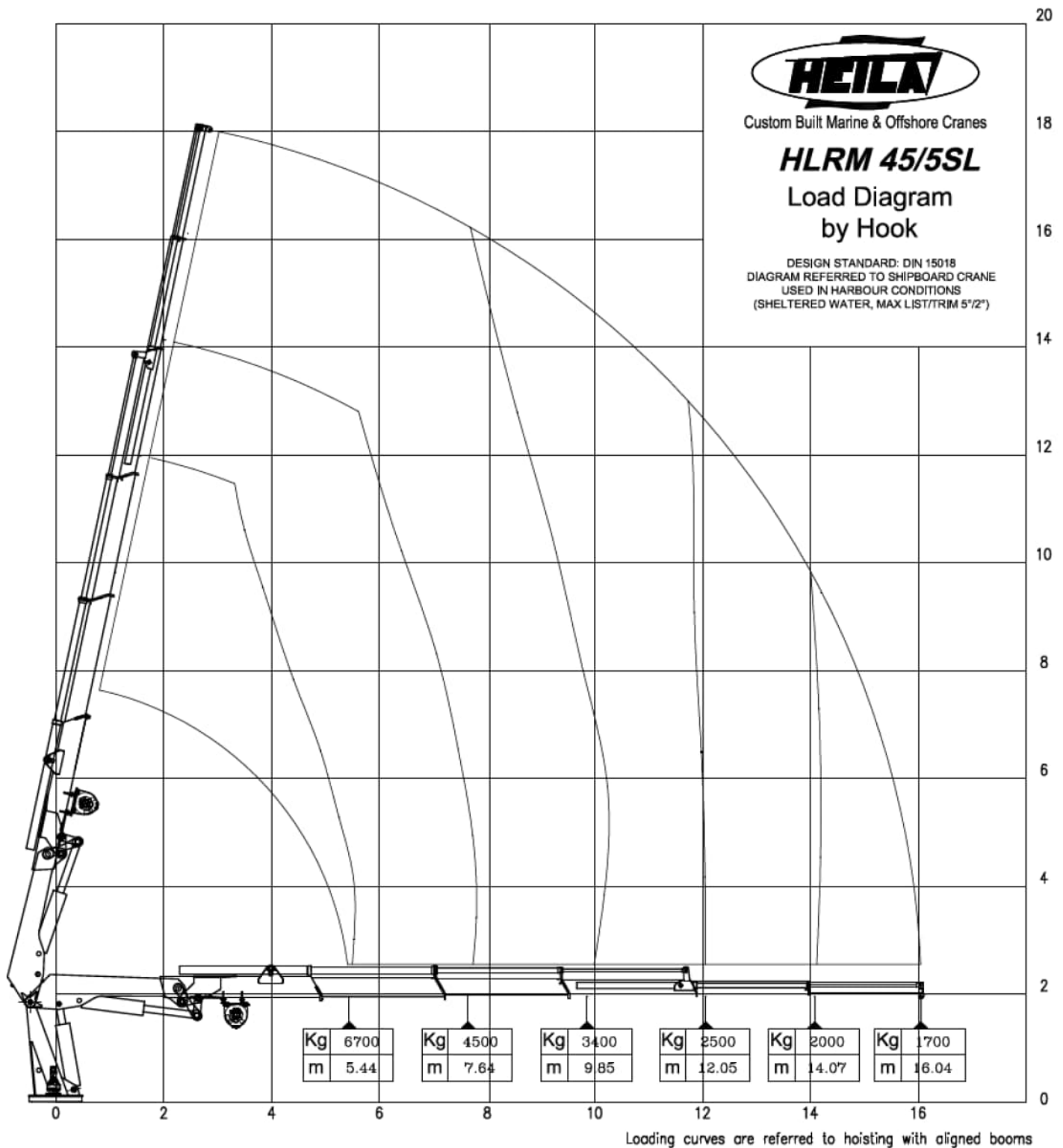


## Bijlage 1

### Materieelgegevens



Lengte	26,70 m
Breedte	8,12 m
Doorvaarhoogte	4,60 m
Diepgang (maximaal)	1,40 m
Laadvermogen	93 ton
Generator	100 kVA
Hoofdmotor	285 pk
Spudpalen	2 stuks, max. lengte 16 m
Kraaninrichting	Heila HLRM 45-5S
Scheepsnummer	02319494





## Bijlage 2

### Startwerkinstructie

## CO<sub>2</sub>-reductie



### Reductiemaatregelen De Klerk

Om onze CO<sub>2</sub> uitstoot te beperken worden binnen het bedrijf de volgende reductiemaatregelen genomen:

- inzicht in verbruik en gebruik van verbrandingsmotoren aan boord
- ontwikkelen gedragscode brandstofverbruik aan boord
- thermostaatgeregelde kachels op werkschepen
- uitbreiding preventief onderhoud aan boord
- draaistijlverbetering en reductie stationaire uren kranen
- verscherpen beleid aanschaf nieuwe personenauto's en busjes
- inzicht in verbruik en gebruik projectlocaties
- stroomvoorziening projecten op bouwstroom
- gebruik efficiënte diesel
- juiste bandenspanning leaseauto's
- rijstijlverbetering voertuigbestuurders

### Reductiemaatregelen voor het project

Om de CO<sub>2</sub>-reductie op het project te verminderen nemen we op het project de volgende maatregelen:

- optimaliseren van het ontwerp m.b.t. materiaalgebruik en materieelinzet
- waar mogelijk: 1) hergebruik van vrijkomende, 2) toepassen van (gerecyclede) houten wrijfstijlen, 3) gebruik van walstroom door grote schepen 's-nachts en in de weekenden
- voorkomen van onnodig draaien van motoren

### Mogelijkheden voor eigen bijdrage

Om zelf bij te dragen aan CO<sub>2</sub>-reductie kan je de volgende maatregelen nemen

- carpoolen naar het werk
- gebruik van groene stroom
- uitschakelen apparatuur i.p.v. stand-by
- zet de verwarming lager en eerder uit
- toepassen van tips voor het nieuwe rijden
- houd uw banden op spanning



Indien u geïnteresseerd bent in onze footprint en de voortgang van de reductiedoelstellingen kunt u deze gegevens vinden op onze website:

<http://www.deklerkbv.nl/co2-prestatieladder/documenten-c02-prestatieladder/>

## Belangrijke adressen en telefoonnummers

### Projectadres:

2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven 39  
1951 JN Velsen-Noord

### Opdrachtgever/ Aanbestedende dienst:

Tata Steel  
Wenkebachstraat 1  
1951 JZ | Velsen-Noord  
Alg. nr. 0251 – 49 91 11  
Civil Maintenance nr.0251 – 49 69 81

### Directievoerder

Naam	Telefoonnummer
Projectleider/ Contactpersoon Opdrachtgever	

### De Klerk:

Kantoor	0183 - 508 666
---------	----------------

### Projectleider

### Uitvoerder/ V&G-coördinator/ BHV-EHBO'er

### Werkvoorbereider

### Veiligheidskundige De Klerk



## Instructiekaart Start Werk

Welkom bij: De Klerk

Je komt te werken op het project TATA vervangen houten wrijfgording RBH2 in opdracht van Tata Steel

Voor je eigen veiligheid, en die van je collega's:  
**LEES DEZE FOLDER DOOR!**

**Algemeen Alarmnummer: 112**  
**Alarmnummer Tata: 020 – 587 2122**

U bevindt zich hier:





## Veiligheidsbeleid op het project

Voor het project is een veiligheidsbeleid opgezet dat is beschreven in het VGM-plan. Dit plan is ter inzage op het werk aanwezig. De belangrijkste doelstelling uit dit plan is, dat incidenten en ongevallen moeten worden voorkomen. Van iedereen op het project wordt verwacht zijn bijdrage aan het realiseren van deze doelstelling te geven.

## Veiligheids- en Gezondheidsregels op het project

- Het meenemen van, en werken onder invloed van alcohol en/of drugs is verboden.
- Max snelheid op het terrein: 15 km per uur.
- Tegelijkertijd bellen en een machine bedienen is verboden.
- Wanneer van toepassing, word er gewerkt volgens de werkvergunning van de opdrachtgever. De uitvoerder beheert deze.

Deze regels gelden voor iedereen die aan het project werkt. Het niet naleven van de veiligheidsregels kan leiden tot verwijdering van het werkgebied.

## Persoonlijke Beschermingsmiddelen

Veiligheidshelm, -schoenen (min S3) en standaard werkhandschoenen.



Werkoverall, conform de specificaties van De Klerk.



Gehoorscherming: 30 dB(A).  
Oogbescherming/  
gezichtsbescherming.



Reddingsvest



## Gekeurde middelen

Werk alleen met goed onderhouden en goedgekeurd gereedschap en (hijs) materieel.

## Werktijden:

De gehanteerde werktijden zijn van 07:00 uur tot 19:00 uur.

De volgende schafpauzes worden gehanteerd:

- Ochtend: 09.00 uur - 09.30 uur
- Middag: 12.30 uur - 13.00 uur



## Project Risico- Inventarisatie en Evaluatie (RIE)

Voor dit project is een specifieke RIE opgesteld, hierin zijn de belangrijkste risico's en bijbehorende beheersmaatregelen opgenomen. Deze RIE is ter inzage op het werk aanwezig

## Voorlichting en Informatie

Voordat je start met het werk wordt je in een start-werk bespreking geïnformeerd over wat je gaat doen en welke VGM-risico's hieraan zijn verbonden. Hierbij wordt ook verteld welke veiligheidsmaatregelen je in acht moet nemen.

Regelmatig worden toolboxmeetings gehouden waarbij wordt besproken hoe het werk veilig kan worden uitgevoerd. Deelname aan dit overleg is verplicht voor alle uitvoerenden op het project.

Als je vragen of twijfel hebt over de veiligheid op het werk neem hierover dan in eerste instantie contact op met de uitvoerder. Kom je er samen niet uit neem dan contact op met de veiligheidsfunctionaris op het werk.

## Alcohol, drugs en rookbeleid

Het in bezit hebben, of onder invloed zijn van alcoholhoudende drank of drugs onder werktijd en tijdens woon-werkverkeer is verboden. Eten, drinken en roken is uitsluitend buiten toegestaan en op de daartoe aangewezen plaatsen.



Roken in de kantoorgebouwen en de schafketen is niet toegestaan.

## Zorg voor orde, netheid en persoonlijke hygiëne

Veilig werken begint met een nette en ordelijke werkplek en daar hoort ook de schaftruimte bij. Ben je klaar met een klus of is de werkdag voorbij? Maak het gereedschap/ materieel schoon en berg het op waar het thuis hoort. Ruim het afval op een verantwoorde manier op. Laat alles netjes achter, dan begint de volgende dag goed. Draag de voorgeschreven kleding en zorg dat deze schoon is.



## Calamiteiten

Voor het project is een alarmkaart opgesteld. Hierop staat beschreven hoe er gehandeld moet worden bij een calamiteit. De alarmkaart is door de uitvoerder op een voor een ieder goed zichtbare plaats aangebracht.

## Eerste hulp en alarmnummers

- Calamiteiten en noodsituaties meldt je bij de uitvoerder;
- Verwondingen laat je altijd behandelen door de Bedrijfshulpverlener.

De adressen en telefoonnummers van hulpdiensten, huisarts en ziekenhuis zijn tevens opgenomen op de alarmkaart. Hier zullen ook de routes naar de dichtstbijzijnde artsen aanwezig zijn.

## Wat te doen bij een ongeval met gewonden

Indien er zich een ongeval voordoet op de werklocatie dient men als volgt te handelen:

- Zorg of laat zorgen voor de veiligheid van: jezelf, de slachtoffers en de omstanders;
- Ga na wat er is gebeurd;
- Stel het slachtoffer gerust;
- Waarschuw een Bedrijfshulpverlener of laat iemand anders dit doen;
- Blijf bij het slachtoffer tot de BHV'er of de ambulance arriveert.

## Wat te doen bij brand

- Waarschuw een Bedrijfshulpverlener of laat iemand anders dit doen;
- Waarschuw de mensen die gevaar lopen of zouden kunnen lopen;
- Probeer beginnende brand te blussen met de aanwezige brandblussers.

Let op: Breng jezelf hierbij niet in gevaar!

## Het melden van ongevallen en incidenten

Het melden van ongevallen bij politie, brandweer of arts, al naar gelang de aard van het ongeval.

Tevens dienen ongevallen en incidenten bij de uitvoerder gemeld te worden.

## Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA)

Voer al je werkzaamheden uit conform de LMRA methodiek. Dat wil zeggen dat je de volgende 4 stappen doorloopt:

1. Weet ik welk werk ik moet doen en hoe?
2. Heb ik de juiste (gekeurde) gereedschappen?
3. Heb ik de juiste PBM's?
4. Is de werkomgeving veilig?

Indien je deze vragen niet allemaal met 'ja' kunt beantwoorden raadpleeg je leidinggevende!



## Bijlage 3

RI&E

# PROJECT RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE

Project: TATA vervangen houten wrijfgording RBH2 Projectnummer: 21KA01_31 Opdrachtgever: Tata Steel	Documentnummer: Datum: 10-09-2021 Revisie:
---	--

Regelnr	Risiko-id.	Activiteit	Onderdeel	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Risicoberekening					Maatregel tot beheersbaarheid risico	Risicoberekening (na maatregelen)				
						Waarschijnlijkheid van voorkomen scenario.	Blootstellings-frequentie/ -tijd van mogelijke slachtoffers	Effect/ Resultaat	R	R-klasse		Waarschijnlijkheid van voorkomen scenario, na beheersmaatregelen	Blootstellings-frequentie/ -tijd van mogelijke slachtoffers, na beheersmaatregelen.	Effect/ Resultaat, na beheersmaatregelen.	R	R-klasse
3	3	ALGEMEEN	Begaanbaarheid bouwlocatie	Werkplek slecht bereikbaar, struikelgevaar	Obstakels op aanvoertracé of werkvloer, losse materialen en bouwafval	Zeër wel mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	54		Werkplek en aanvoertracés goed bereikbaar maken (vrij van obstakels), werkplek opgeruimd houden, rijplaten leggen, materieel stabiel onderstoppen	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	27	
5	5	ALGEMEEN	LMRA	Lichamelijk letsel	Niet voorzien (in voorbereiding) Veranderende omstandigheden (vanuit de omgeving)	Zeër wel mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	54		Toepassen LAATSTE MINUUT RISICO ANALYSE (LMRA). Maatregelen treffen om werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren, project RI&E aanpassen (n.a.v. informatie uit bijvoorbeeld bouwoverleg), communiceren naar betrokkenen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per maand	Belangrijk: letsel en verzuim	6	
6	6	ALGEMEEN	Montage diverse appendages	Fysieke belasting (werkhouding), verdrinkingsgevaar, vallende voorwerpen	Werkhouding, gewicht, te water raken, werken op verschillende niveaus	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	90		Gebruik voor zwaar werk een kraan of hulpmiddel, vraag zodig een collega om hulp, gebruik loopplanken/ loopbrug met leuning, dragen van reddingsvest, helm en veiligheidsschoenen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	30	
9	9	ALGEMEEN	Werken in bereik van machine/ met machine.	Beknellingsgevaar	Onoplettendheid/ miscommunicatie/niet zichtbaar voor machinist/bedienaar	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	54		Zoveel mogelijk buiten het draibereik machine bevinden/ duidelijke communicatiemiddelen cq afspraken/ 3 <sup>e</sup> man er bij (hijbegeleider)/ in gezichtsveld machinist blijven	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	18	
10	10	ALGEMEEN	Werken in draibereik kraan of andere plaats waar kans op vallende voorwerpen bestaat	Hoofdletsel	Vallende voorwerpen	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	270		Afzetten werkgebied, innemen veilige positie bij (hijswerkzaamheden, geen werkzaamheden vanaf een vlotje hangend in de kraan. Dragen van een veiligheidshelm. Kans op vallen van voorwerpen verminderen door toepassen van bijv. schopranden, netten, e.d. dragen van helmen	Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	45	
12	12	ALGEMEEN	Werken met elektrische arbeidsmiddelen nabij water of bij regen.	Electrocucie	Geleiding door vocht (mist, regen, water), contact met onder spanning staande delen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	90		Gebruik maken van overspanningsbeveiliging op schepen, gebruik maken van paraplu's bij regen, gereedschap droog opruimen, aandacht voor staat gereedschap	Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	45	
14	14	ALGEMEEN	Werken nabij kabels en leidingen	Electrocucie, explosiegevaar, vrijkomende dampen	Aanwezigheid van elektrakabels en/of gas- en olieleidingen	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	90		KLIC-melding uitvoeren, proefsluven graven. Werken volgens CROW500 Indien aanwezig spudpaalonthefing	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	30	
15	15	ALGEMEEN	Werken op/aan het water	Verdrinkingsgevaar	Te water raken	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	270		Leuning aanbrengen, reddingsvest dragen	Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	45	
23	23	BIJZONDERE RISICO'S	Alle werkzaamheden	Ziekte met mogelijk landurige problemen	Besmetting met Covid-19. Niet de juiste hygiëne maatregelen toegepast zowel op het werk als privé.	Zeër wel mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	54		- Werkzaamheden volgens protocol Samen veilig doorwerken en bedrijfsregele/voorschriften - Nauwlettend volgen ontwikkelingen/aanpassingen regelgeving - Voorlichting en instructie medewerkers - Inzet coronaverantwoordelijke - Afdoende desinfectant, handenwasmiddelen e.d. - Gebruik gelaatschermen ingeval afstand van 1,5 meter niet mogelijk is.	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	9	
30	30	CONSERVERINGSWERK	Verwijderen van oude conservering	Ernstige gezondheidsschade op lange termijn	Inademen van fijnstof, inademing en huidopnamen van fijnstof vervuild met schadelijke stoffen, zoals bijvoorbeeld teerepoxy, chroom 6, loodmerie, zink, etc.	Zeër wel mogelijk	Enkele malen per week	Ernstig: onherstelbaar effect (blijvend invalide)	126		Het uitvoeren van een analyse van de conservering op gevaarlijke stoffen/ zware metalen. Bij aanwezigheid van gevaarlijke stoffen en/of zware metalen, dienen de maatregelen getroffen worden zoals bepaald door de veiligheidskundige op basis van een analyse van de in de conservering aangetroffen gevaarlijke stoffen. Werken conform werkinstructie "Werken aan geverfde constructies".	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per week	Ernstig: onherstelbaar effect (blijvend invalide)	21	
41	41	HEET WERK	Branden, lassen, slijpen op brand-/explosiegevaarlijke locaties (b.v. petrochemie terminals)	Brand-/ explosiegevaar	Aanwezigheid van explosieve-/brandbare (vloeistoffen/gassen)	Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	Zeër zelden	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	3,75		Werken volgens de regels van de opdrachtgever, en/of regels zoals voorgeschreven door de veiligheidskundige. Niet werken zonder werkvergunning!	Praktisch onmogelijk	Zeër zelden	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	1,5	
45	45	HIJSWERKZAAMHEDEN	Werken met hijs- en hefmiddelel algemeen	Losschietende en zwaaiende lasten	Ondeugdelijk materieel, verkeerd aanpakken, onvoldoende c.q. ontoreikende hijspunten	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	90		Hijs- en hefmiddelel regelmatig inspecteren op slijtage, aanpakken materialen door aanpikkelateur (rigger). Werkmethode en signalen van te voren bespreken.	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	30	
46	46	HIJSWERKZAAMHEDEN	Werken met hijs- en hefmiddelel algemeen	Losschieten aanpikmaterieel (open haken t.b.v. aanpakken damwanden/ palen)	Verkeerd aanpakken, aanpikmaterieel botst tegen schip/ bak etc.	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	90		aanpakken materialen door aanpikkelateur (rigger). Werken conform de NVAF-richtlijn "Veilig hijsen"	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per maand	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	30	
49	49	LJMWERK	Aanbrengen Verlijming	Lichamelijk letsel (hoofdletsel), fysieke belasting	Springen open, contact met lijm, stoten van hoofd	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per maand	Belangrijk: letsel en verzuim	18		Springen afbakenen, draag handschoenen, helm en veiligheidsschoenen, lijm aanbrengen vanuit laagwerker	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per maand	Belangrijk: letsel en verzuim	6	
50	50	NAUTISCH	Aan- en van boord gaan.	Lichamelijk letsel, beknelling, uitglijden, vallen, verdrinking, onderkoeling	Niet bekend met instructie "Veilig aan- en van boord gaan". Ontbreken deugdelijke loopplank met leuning.	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	270		Eigen operationele medewerkers ontvangen jaarlijks de toolbox veilig aan- en van boord gaan van schepen en drijvend materieel. Bezoekers en medewerkers van De Klerk die geen maandelijkse toolboxes ontvangen aantoonbaar de instructie veilig aan- en van boord gaan van schepen en drijvend materieel (bijlage VGM-plan) geven. Loopplank conform Arbocatalogus Waterbouw. Geen obstakels en zware lasten dragen op de loopplank, aanwezigheid reddingsboei bij opgang loopplank. Voldoende verlichting.	Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	Enkele malen per dag	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	45	
56	56	NAUTISCH	Werken op/ vanaf een vaartuig	Beknelling, te water raken, schade	Beweging van het vaartuig als gevolg van stroming, getijden, pwind, passerende scheenvaart.	Kan verwacht worden, bijna zeker	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	180		Scheepvaart observeren, informeren. Rekening houden met getijde en stroming. Werkzaamheden onderbreken wanneer nodig.	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	54	
58	58	OMGEVING	Werken bij onweer	Lichamelijk letsel	Blikseminslag, kraan is hoog(ste) punt in de omgeving.	Ongewoon maar mogelijk	Zeër zelden	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	22,5		Werkzaamheden onderbreken bij (naderend) onweer. I.i.g. niet werken als de flits-knal-tijd minder dan 10 seconde is.	Praktisch onmogelijk	Zeër zelden	Zeër ernstig: een dode (acuut of op termijn)	1,5	
60	60	SLOPEN	Slopen/demonteren van constructies van beton	Lichamelijk letsel (oog- en gehoorschade), wegspringende delen	Lawaai materieel, breken van materiaal	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	27		Dragen van helm, veiligheidsbril, gehoorbescherming, overall, handschoenen en veiligheidsschoenen	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	27	
61	61	SLOPEN	Slopen/demonteren van constructies van hout	Lichamelijk letsel (oog- en gehoorschade), wegspringende delen, verwonding door splinters	Lawaai materieel, breken van materiaal, versplinterd hout	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	27		Dragen van helm, veiligheidsbril, gehoorbescherming, overall, handschoenen en veiligheidsschoenen, bij gebruik motorkettingzaag dragen van een zaag/smoorbreek	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	27	
62	62	SLOPEN	Slopen/demonteren van constructies van metaal	Lichamelijk letsel (oog- en gehoorschade), wegspringende delen, verwonding door scherpe randen/ bramen	Lawaai materieel, breken van materiaal, contact met scherpe randen/ bramen	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	27		Dragen van helm, veiligheidsbril, gehoorbescherming, overall, handschoenen en veiligheidsschoenen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per week	Belangrijk: letsel en verzuim	9	

# PROJECT RISICO INVENTARISATIE & EVALUATIE

Project: TATA vervangen houten wrijfgording RBH2 Projectnummer: 21KA01_31 Opdrachtgever: Tata Steel	Documentnummer: Datum: 10-09-2021 Revisie:
---	--

Regelnr	Risiko-id.	Activiteit	Onderdeel	Arbo-risico	Risiko-oorzaak	Risicoberekening					Maatregel tot beheersbaarheid risico	Risicoberekening (na maatregelen)				
						Waarschijnlijkheid van voorkomen scenario.	Blootstellings-frequentie/ -tijd van mogelijke slachtoffers	Effect/ Resultaat	R	R-klasse		Waarschijnlijkheid van voorkomen scenario, na beheersmaatregelen	Blootstellings-frequentie/ -tijd van mogelijke slachtoffers, na beheersmaatregelen.	Effect/ Resultaat, na beheersmaatregelen.	R	R-klasse
64	64	STAALCONSTRUCTIE	Boren	Lichamelijk letsel (huidbeschadiging, gehoorschade, oogletsel)	Spaanvorming, lawaai, wegspringende delen, snijranden	Zeer wel mogelijk	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	108	3	Dragen van veiligheidsbril, gehoorbescherming, overall, werkhandschoenen en veiligheidsschoenen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	18	2
65	65	STAALCONSTRUCTIE	Boren en slijpen	Lichamelijk letsel (brandwonden, gehoorschade, oogletsel)	Vonken, lawaai, draaiende delen, wegspringende delen, vast slaan.	Zeer wel mogelijk	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	108	3	Dragen van veiligheidsbril/ gelaatscherm, gehoorbescherming, handschoenen, gebruiken van leunspaan en veiligheidsglas. Machine met twee handen bedienen! Houdbaarheidsdatum en kwaliteit van de slijpschijf controleren.	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per dag	Belangrijk: letsel en verzuim	18	2
66	66	STAALCONSTRUCTIE	Branden	Lichamelijk letsel (brandwonden, gehoorschade, oogletsel)	Hete delen, lawaai, bramen en snijranden, vrijkomende dampen	Zeer wel mogelijk	Enkele malen per dag	Ernstig: onherstelbaar effect (blijvend invalide)	252	4	Dragen van laskap (bij brandwerkzaamheden waar schadelijke dampen vrijkomen zonder voldoende ventilatie voorzien van filter met overdruk), gehoorbescherming, overall, lashandschoenen en veiligheidsschoenen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per dag	Ernstig: onherstelbaar effect (blijvend invalide)	42	3
67	67	STAALCONSTRUCTIE	Montage / demontage staalconstructies	Beknellingsgevaar	Onoplettendheid tijdens in elkaar zetten staalconstructie	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per week	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	135	3	In zicht blijven van de machinist, buiten draaibereik machine blijven, goede communicatieafspraken, goed opblijven letten, buispalen borgen tegen weggrollen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per week	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	45	3
68	68	STAALCONSTRUCTIE	Montage / demontage staalconstructies	Bezwijken staalconstructie, vallen van onderdelen	Onvolledige montage, boutverbindingen niet op moment, montagevolgorde niet correct	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per week	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	45	3	Montageplan bespreken en volgen, juiste montagevolgorde aanhouden, onderdelen zeker na lossen hijsmiddelen	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	Enkele malen per week	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	45	3
69	69	VERANKERING	Aanbrengen ankerplaten	Fysieke belasting (tillen), inademen stof, lichamelijk letsel (beknelling)	Tillen van zware voorwerpen, legen cementzakken in menginstallatie, draaiende/ bewegende onderdelen boormachine/afspannen ankers	Ongewoon maar mogelijk	Enkele malen per maand	Ernstig: onherstelbaar effect (blijvend invalide)	42	3	Bij zware ankers hulpkraan toepassen, toepassen adembescherming met correct stoffilter, boormotor stopzetten bij inleggen ankerstangen, tijdens het inbrengen van het anker buiten het draaibereik van de machine blijven	Praktisch onmogelijk	Enkele malen per maand	Ernstig: onherstelbaar effect (blijvend invalide)	2,8	2
75	75	WERKEN OP HOOGTE	Gebruik laagwerker	Valgevaar, omvallen hoogwerker	Hoogteverschil, ongelijk terrein, onervaren gebruiker, gebruik aan boord.	Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	Zeer zelden	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	3,75	3	Gebruiker voldoende instrueren, goede ondergrond creëren Inzet (mobiele) Laagwerker/verreikers: gebruik werkinstructiekaart: (mobilele) laagwerkers/verreikers (KAM hand boek / 8. werkinstructies). Op of in de buurt van water geen valgorde!	Praktisch onmogelijk	Zeer zelden	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	1,5	2
78	78	WERKEN OP HOOGTE	Gebruik werkbakken / Chieftje / PiWi	Valgevaar	Verkeerd gebruik, oneigenlijk gebruik, ondeudelijk materieel.	Onwaarschijnlijk, kan in grensgeval	Zeer zelden	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	3,75	3	Werken conform intern werkplan (conform Arbobesluit art 7.23D).	Praktisch onmogelijk	Zeer zelden	Zeer ernstig: een dode (acuut of op termijn)	1,5	2

Risicoklasse	Risicoscore: R	Activiteiten/maatregelen
1. risico aanvaardbaar	$R \leq 20$	geen actie noodzakelijk
2. mogelijk risico	$20 < R \leq 70$	aandacht vereist, maatregelen vereist op langere termijn
3. belangrijk risico	$70 < R \leq 200$	maatregelen vereist op korte termijn
4. hoog risico	$200 < R \leq 400$	maatregelen vereist direct
5. zeer hoog risico	$R > 400$	werkzaamheden stoppen



## Bijlage 4

### Alarmkaart

# Alarmkaart


**Project:** TATA vervangen houten wrijfgording RBH2

**Locatie:** 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven  
1951 JN | Velsen-Noord

**Alarmnummer:**  **Alarmnummer Tata: 020 – 587 2122**  
Algemeen alarmnummer: 112

Levensbedreigend/ Spoedeisende hulp (SEH)

**Ziekenhuis:** Rode Kruis Ziekenhuis (RKZ)  
Vondellaan 13 | 1942 LE Beverwijk


 **Algemeen (08-17u):**  
0251 – 26 55 55



 **Spoedeisende hulp (in geval van nood)**  
0251 – 26 52 65

Geen spoed, wel medische hulp nodig

**Huisarts(-enpost):** Huisartsenpraktijk Prins  
Wijkerstraatweg 204 | 1951 EM Velsen-Noord

 **Algemeen (08-17u):**  
051 – 22 37 45



**AED locatie:** Op ieder bemand werkschip is een AED-kit aanwezig.  
Ook is de uitvoerder in het bezit van een AED-kit

**BHV'er / EHBO'er:**  [Redacted]

**Kantoor De Klerk:**  0183 - 508 666



## Ongeval

1. Denk aan eigen veiligheid
2. Waarschuw een EHBO'er of BHV'er, indien nodig bel 1-1-2
3. Vermeld:
  - locatie
  - toestand slachtoffer(s)
  - uw naam
  - brandweer en/of ambulance gewenst
4. Zorg voor eerste hulp en voorkom erger (o.a. bezwijken constructie)
5. Blijf bij het slachtoffer tot de EHBO'er of BHV'er arriveert
6. Stuur een gids naar de ingang van de projectlocatie om de hulpdienst(en) naar de ongevalsplek te leiden
7. Meld het ongeval aan de uitvoerder
8. Laat de ongevalssituatie intact voor nader onderzoek door bijv. de arbeidsinspectie. Haal dus niets weg en verander niets, tenzij dit nodig is om erger te voorkomen.



## Ontruiming (brand/explosie/vrijkomen schadelijke stoffen)

1. Stop onmiddellijk met werken.
2. Sluit ramen en deuren.
3. Schakel machines uit.
4. Begeef u naar de verzamelplaats.
5. Volg daar de aanwijzingen van de BHV'ers op.

## Milieu incident

1. Neem contact op met de incidentencoördinator (en uitvoerder) en stel hem op de hoogte:  
**Peter van Santer: 06 – 20 73 54 67**
2. Neem maatregelen om eventueel gevaar voor personen, brand of explosie te voorkomen
3. Spoor de bron op en sluit deze af als dat mogelijk is
4. Neem maatregelen om verdere verspreiding te voorkomen c.q. de verontreiniging op te ruimen (strooien absorptiekorrels, gebruik absorptiematten / oilbooms)

Rode Kruis Ziekenhuis (RKZ)

Vondellaan 13 | 1942 LE Beverwijk



**Algemeen (08-17u):**

**0251 – 26 55 55**



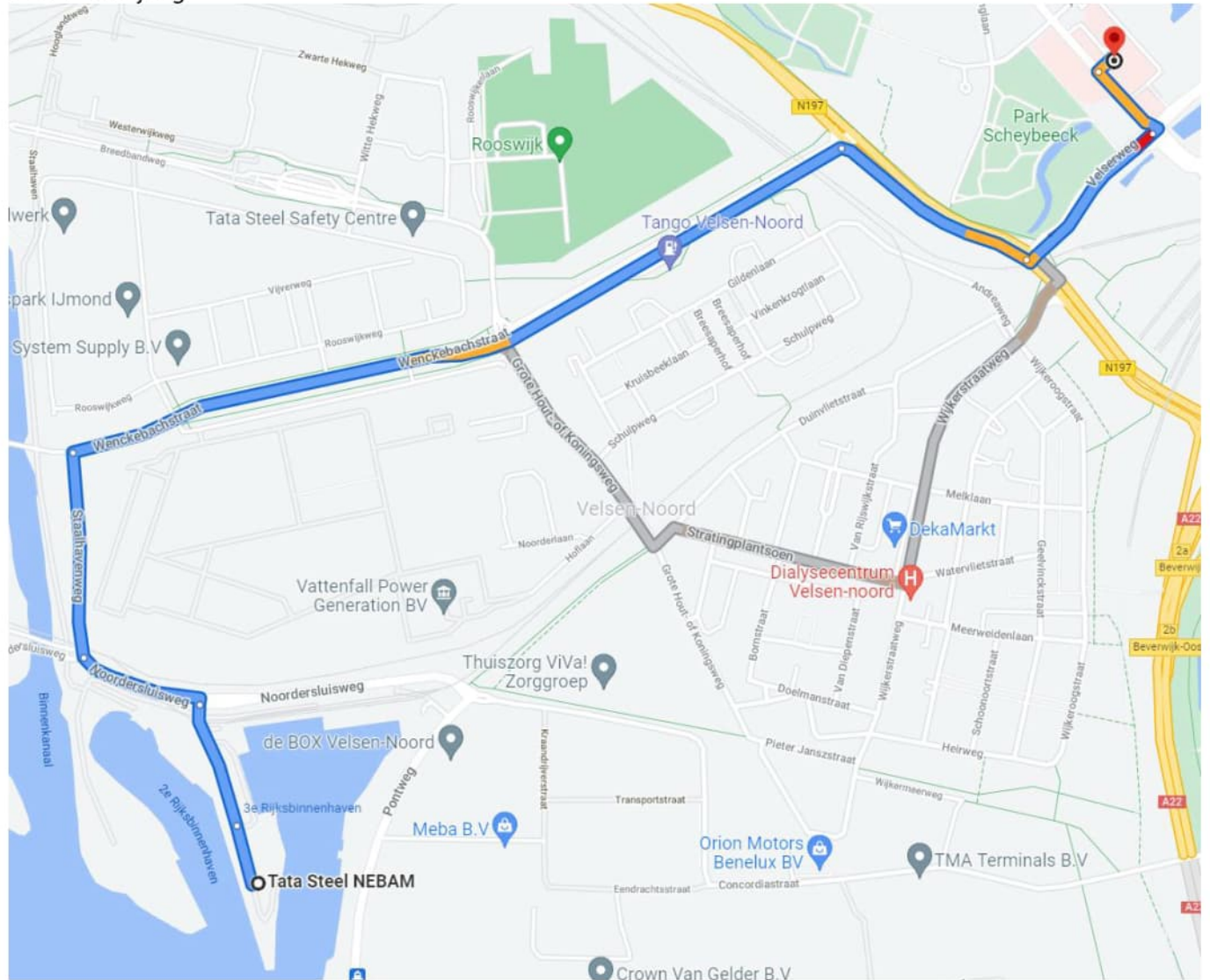
**Spoeisende hulp  
(in geval van nood)**

**0251 – 26 52 65**

QR-code:



Routebeschrijving:

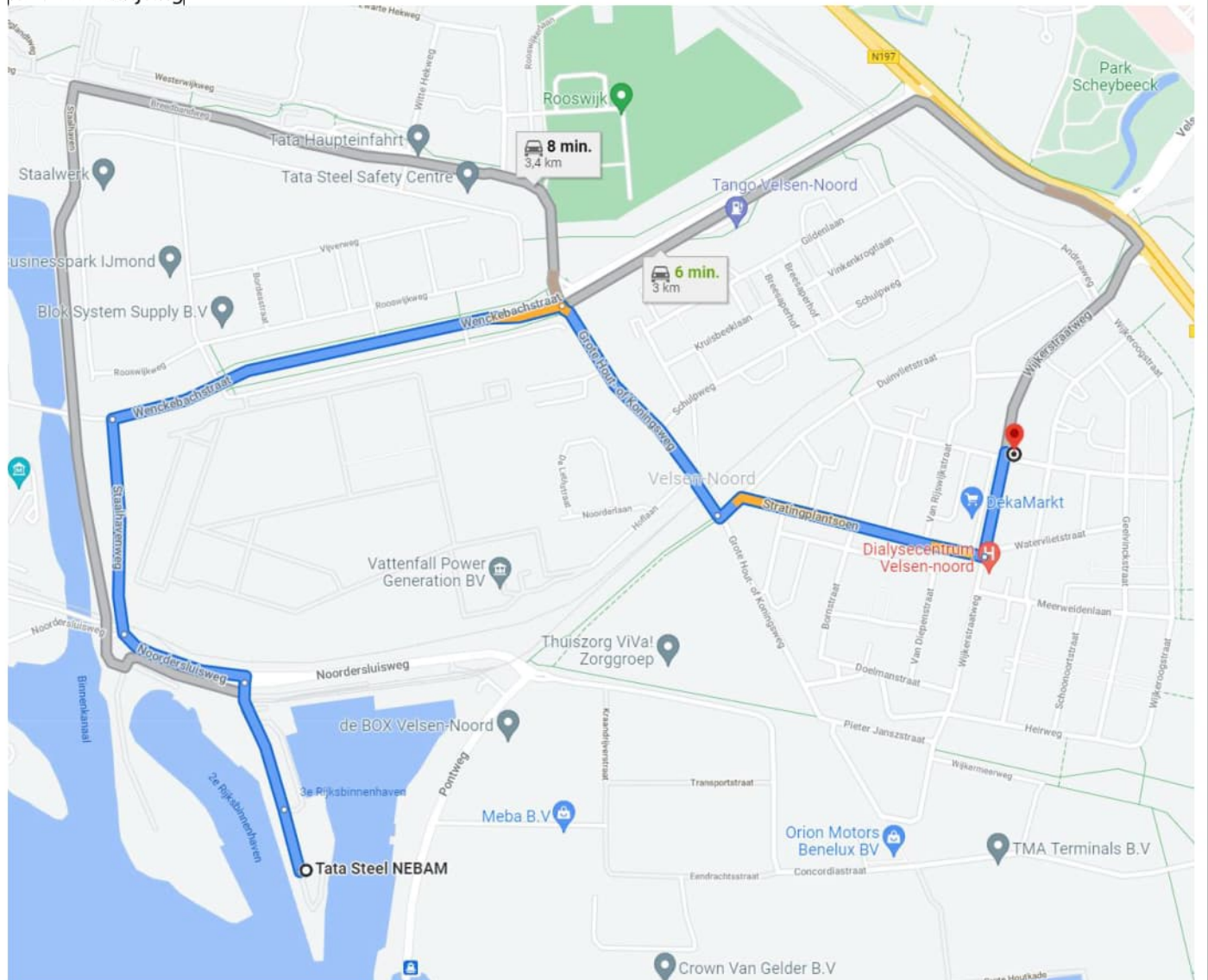


Huisartsenpraktijk Prins  
Wijkerstraatweg 204 | 1951 EM Velsen-Noord  
Algemeen (08-17u):  
051 – 22 37 45

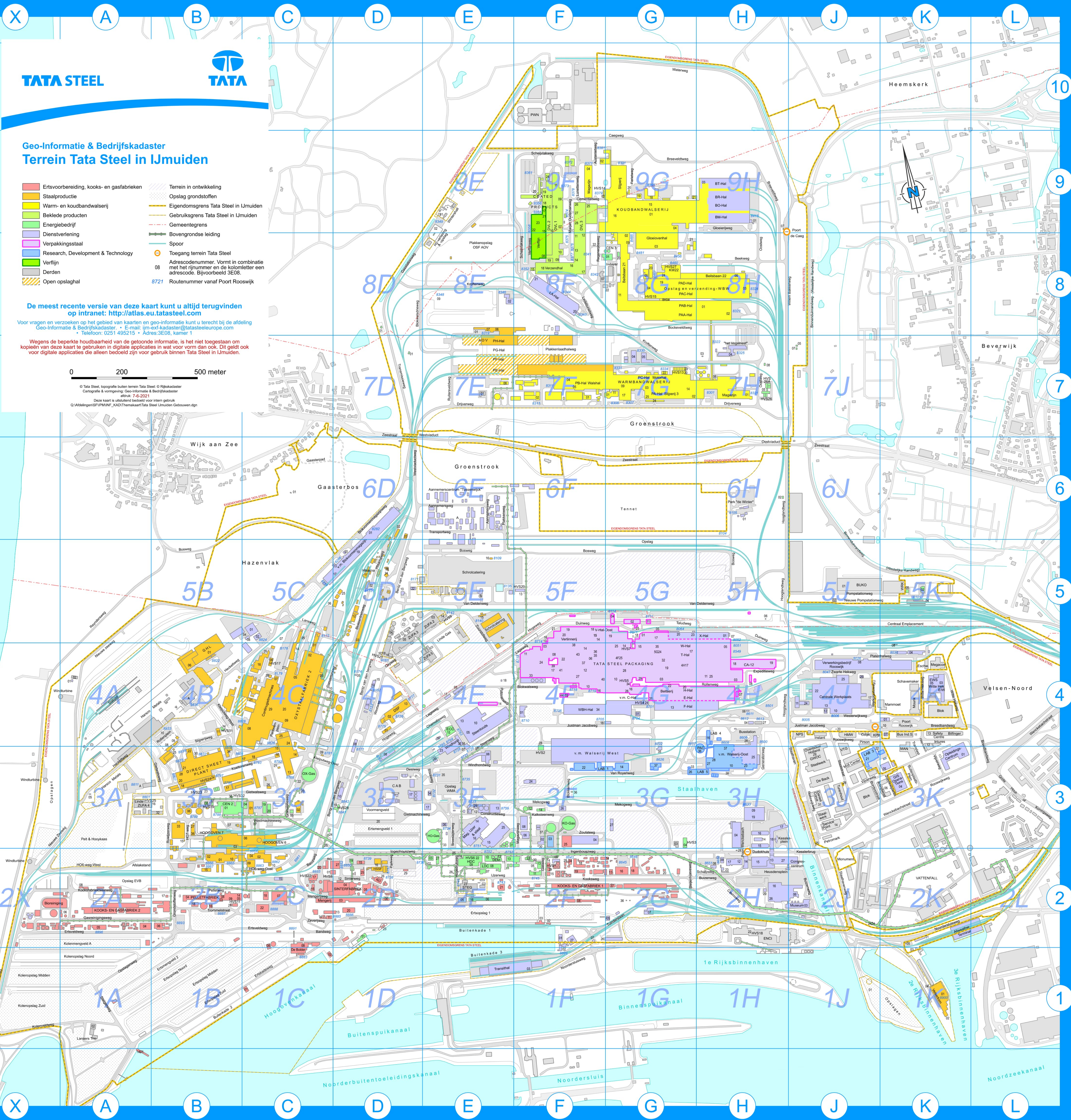
QR-code:



Routebeschrijving







**TATA STEEL**



**Geo-Informatie & Bedrijfskadaster  
Terrein Tata Steel in IJmuiden**

- |   |  |
|---|--|
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Ertsvoorbereiding, kooks- en gasfabrieken | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Terrein in ontwikkeling   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Staalproductie                            | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgrey; border:1px solid black;"></span> Opslag grondstoffen   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Warm- en koudbandwaterij              | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid yellow;"></span> Eigendomsgrens Tata Steel in IJmuiden   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightyellow; border:1px solid black;"></span> Beklede producten                    | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px dashed red;"></span> Gebruiksgrens Tata Steel in IJmuiden  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightpurple; border:1px solid black;"></span> Energiebedrijf                       | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> Gemeentegrens   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Dienstverlening                        | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid orange;"></span> Bovengrondse leiding  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Verpakingsstaal                        | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> Spoor   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Research, Development & Technology     | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid orange;"></span> Toegang terrein Tata Steel  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Verlijn                               | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid orange;"></span> Adrescode-nummer. Vormt in combinatie met het rijnummer en de kolomletter een adrescode. Bijvoorbeeld 3E08. |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgrey; border:1px solid black;"></span> Dierlijn                               | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid orange;"></span> 08  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightyellow; border:1px solid black;"></span> Open opslaghal                       | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid orange;"></span> 8721  |

De meest recente versie van deze kaart kunt u altijd terugvinden op intranet: <http://atlas.eu.tatasteel.com>

Voor vragen en verzoeken op het gebied van kaarten en geo-informatie kunt u terecht bij de afdeling Geo-informatie & Bedrijfskadaster. • E-mail: [in-est-kadaster@tatasteel.europa.com](mailto:in-est-kadaster@tatasteel.europa.com) • Telefoon: 0251 495215 • Adres: 3E08, kamer 1

Wegens de beperkte houdbaarheid van de getoonde informatie, is het niet toegestaan om kopieën van deze kaart te gebruiken in digitale applicaties in wat voor vorm dan ook. Dit geldt ook voor digitale applicaties die aflezen bedoeld zijn voor gebruik binnen Tata Steel in IJmuiden.

0 200 500 meter

© Tata Steel, topografie buiten terrein Tata Steel © Rijkskadaster  
Cartografie & omgeving: Geo-informatie & Bedrijfskadaster  
afvA 7-6-2021  
Deze kaart is vakkundig toegevoerd voor intern gebruik.  
G:\Metingen\IP\MNF\_KAD\ThemaKaartTata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg



# beschikking

---

Datum	8 december 2021
Nummer	RWS-2021/41869
Onderwerp	Besluit op aanvraag om wijziging van de vergunning als bedoeld in artikel 6.26, tweede lid Waterwet van:

Tata Steel IJmuiden B.V.  
Wenckebachstraat 1  
1951 JZ VELSEN-NOORD

---

## Inhoudsopgave

1. Aanhef
2. Besluit
3. Aanvraag
4. Toetsing aanvraag
5. Procedure
6. Conclusie
7. Ondertekening
8. Mededelingen

### 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. (verder Tata Steel genoemd), gevestigd aan de Wenckenbachstraat 1 te Velsen-Noord.

De aanvraag is ontvangen op 19 oktober 2021 en geregistreerd onder nummer RWS-2021/37346 (zaaknummer RWSZ2021-00019642, Olonummer 6453111).

### 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.



### 3. Aanvraag

De aanvraag van de afdeling ESS IP heeft betrekking op de Wvo-vergunningen van 21 november 1997 met kenmerk ANW 97/10030 (Hoogovens Infrastructuur en Services Infrastrukturele Voorzieningen Overig) en 8 november 2005 met kenmerk ANW 2005/7769 (deel algemeen), laatst gewijzigd bij besluit van 31 oktober 2019 met kenmerk RWS-2019/29542.

Door de inwerkingtreding van de Waterwet op 22 december 2009 zijn de vergunningen van rechtswege overgegaan in een watervergunning.

#### 3.1 Bedrijfsituatie

De afdeling ESS IP beheert en onderhoudt de centrale infrastructuur (zoals primaire wegen en hoofdriolen). Indien de weersomstandigheden er om vragen, wordt er aan gladheidsbestrijding gedaan. Het strooimaterieel bestaat uit vrachtwagens en pick-ups met opzetstrooiers welke in de winter worden gebruikt om ervoor te zorgen dat de rijbanen begaanbaar blijven.

Op park de Winter bevindt zich een afsputplaats voor het schoonmaken van strooimaterieel na iedere strooibeurt. Het afvalwater van deze afsputplaats wordt via een pompput en een korte persleiding naar het vrij-verval bedrijfswaterriool gepompt. Vervolgens wordt het water via lozingspunt 700 op de Staalhaven geloosd.

#### 3.2 Gewenste wijziging(en)

Tussen de afsputplaats en de pompput wordt een olie benzine afscheider (OBAS) geplaatst om olie en bezinsel uit het afvalwater te verwijderen. Dit zal vervolgens worden geloosd op het bedrijfswaterriool zoals in 3.1 beschreven.

### 4. Toetsing aanvraag

#### 4.1. Beste beschikbare technieken

Als gevolg van het reinigen van het strooimaterieel kan afvalwater vrijkomen dat minerale olie (smeermiddelen), onopgeloste bestanddelen en zouten bevat. Om de emissie van minerale olie en onopgeloste bestanddelen te beperken wordt een OBAS geplaatst. Voor het verwijderen van minerale olie en onopgeloste bestanddelen wordt een OBAS in combinatie met good housekeeping als BBT voor deze activiteit beoordeeld.

De zuiveringstechnische voorziening heeft echter geen invloed op de hoeveelheid geloosd zout. Hiervoor zijn redelijkerwijs ook geen zuiveringstechnische voorzieningen te treffen. De geloosde hoeveelheid zout kan worden beperkt door het materieel pas af te spoelen nadat het zoveel mogelijk is leggereden.

In voorschrift n0.04 van de watervergunning deel algemeen lozingseisen opgenomen voor effluent van olieafscidders. Dit voorschrift ziet ook toe afvalwater afkomstig van een afsputplaats.



**Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord**

**Datum**  
8 december 2021

**Nummer**  
RWS-2021/41869

#### **4.2. Gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem**

De vergunning voorziet al in het lozen van afvalwater afkomstig van de afsputplaats. Door het plaatsen van een OBAS neemt de verontreiniging van het geloosde afvalwater af.

Daarmee kom ik tot de conclusie dat de aangevraagde wijziging van de vergunning voor zover het betrekking heeft op het spuitwater van voertuigen met strooimaterieel niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen dan volgens de geldende vergunning zijn toegestaan.

#### **5. 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.

#### **6. 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.

#### **7. Ondertekening**

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





## 8. 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 Waterstraat, p/a Rijkswaterstaat West-Nederland Noord, t.a.v. de afdeling Werkenpakket, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht.



**Rijkswaterstaat West-  
Nederland Noord**

**Datum**  
8 december 2021

**Nummer**  
RWS-2021/41869

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;
- 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:

- a. Het Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswateren (Postbus 20906, 2500 EX Den Haag);
- b. Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (Ebbehou 31, 1507 EA Zaandam);
- c. Omgevingsdienst IJmond (Postbus 325, 1940 AH Beverwijk).



Retouradres Postbus 2232 3500 GE Utrecht

Tata Steel IJmuiden B.V.

Postbus 10000  
1970 CA IJMUIDEN

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

Datum 15 december 2021  
Onderwerp Analyseresultaten 21 oktober 2021  
(Locatie Velserkom)

Zaaknummer RWSZ2021-00019652

Geachte ,

### Controle bezoek

Op 21 oktober 2021 hebben toezichthouders ( ) van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord uw bedrijfslocatie "Velserkom" in de 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven bezocht.

### Doel

Doel van deze bezoeken was het controleren of uw bedrijf voldoet aan de lozingsvoorschriften met betrekking tot de Watervergunning RWS-2013/23815 (voorschrift 2) en Activiteitenbesluit (artikel 3.33).

### Analyseresultaten

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

#### Lozingspunt 3

Parameter	Concentratie mg/l
KjN	2.10
ZS	73.0
CZV	22.0
Cl	22.0
TOC	7.00
N	3.00
P	0.110

#### Lozingspunt 2

Parameter	Concentratie mg/l
ZS	21.0
MINERALE OLIE	0.200

### 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

**Ons kenmerk**  
RWS-2021/44039

**Uw kenmerk**  
---

**Bijlage(n)**  
---

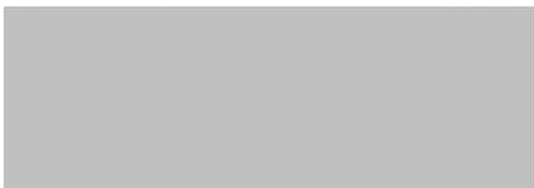
**Oordeel**

De analyseresultaten voldoen met betrekking tot de gestelde normen uit de Watervergunning en het Activiteitenbesluit.

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



**Rijkswaterstaat West  
Nederland Noord**

**Datum**  
15 december 2021

**Ons kenmerk**  
RWS-2021/44039



(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteleurope.com>  
**Verzonden:** woensdag 15 december 2021 17:21  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** Vastlegging overleg inzake MRA 2021

Allen,

Naar aanleiding van het overleg van afgelopen middag hieronder een vastlegging wat besproken en afgesproken is.

Deelnemers; [redacted] (RWS), [redacted] (TS).

#### Hoofdstuk 1 en 2;

- Stappenschema aanpassen,
- Consistentie in termen en herleidbaarheid.
- Aanvulling m.b.t. aansluiten bij het onderscheid selectie voor Seveso (VR) en CIW-Nota (waterwet). Zodat de nuancering voor verdere selectie voor OD duidelijk wordt gezien het huidige VR-traject. Pagina 8 alinea 2 stukje met Seveso opnemen/vermelden.
- Tijdens overleg verduidelijking aangebracht in de tekst over maatregelen bij calamiteiten en bluswater beschreven in H 5 (algemene maatregelen calamiteiten bestrijding aangepast en in H 2 verwijzing naar H5).
- Tijdens overleg toegelicht dat de beschrijving afstroomroutes is opgesplitst in algemeen (hoofdstuk 2.2) en scenariobeschrijving bij ongewenste uitstroming (hoofdstuk 5). In de MRA 2016 stond dit in een hoofdstuk (RWS akkoord).

#### Hoofdstuk 4;

- SvT wordt gesplitst in algemeen deel en specifiek. Alg deel gaat naar H 3. Specifiek voor geselecteerd volgt na de selectie in H5;  
Paragraaf 4.1 wordt hoofdstuk 3  
Hoofdstuk 3 wordt hoofdstuk 4  
Paragraaf 4.2 wordt hoofdstuk 5
- Bij het ENB de ammoniakkoelers hebben we niet beschreven/gedacht

#### Hoofdstuk 3 wordt 4;

- Daarin wordt verduidelijkt dat tabel A (H-zinnen) onderdeel is van het VR in de zin dat deze stoffen vallen onder Seveso III. Dit geldt niet voor de tabellen B en C.
- Paragraaf "uitgangspunten en uitzonderingen": Uitzondering TIR.  
Tijdens het overleg is het als volgt geformuleerd;  
*Tanks onder het Tank inspectie regime (TIR)*  
*Onder afstroomrisico wordt verstaan dat er afstroom mogelijk is naar het oppervlaktewater vanuit het insluitsysteem ten gevolge van een loss of containment (LOC). Indien voorzieningen zijn getroffen om een LOC op te vangen zoals een dubbele tankwand of lekbak voorziet het tank inspectie regime voor adequate integriteit van deze voorziening om aan de SVT te voldoen. In deze gevallen zijn alle insluitsystemen wel geïnventariseerd, met en zonder afstroomroute mogelijk aanwezig. Gezien de complexiteit en hoeveelheid geïnventariseerde insluitsystemen zijn in samenspraak met RWS (onder voorbehoud van toekomstige inspecties) alleen de "worse case" systemen geselecteerd.*

- Uitbreiding inventarisatie is noodzakelijk: Insluitsystemen op basis afspraken RWS en relatie MRA 2016:
  - Nieuwe Kookgashouder (selecteren SVT, beschrijven + proteus),
  - Chloorbleekloogtank (selecteren SVT, beschrijven + proteus)
  - Olie-emulsietank WMA (selecteren SVT, beschrijven + mogelijk proteus)  
Let op controleren op afstroomroutes noord is staalhaven en zuid is via regenwaterafvoer.
  - Chromzuur TSP/Hoco (selecteren SVT en beschrijven)
  - CPR verflijn (selecteren SVT en beschrijven)
  - WB2 ammoniak (selecteren SVT en beschrijven)
  
- Tanknummers bijvoegen (consistentie). Dit is duidelijker als er meerdere zelfde tanken (of bijvoorbeeld indickers) bestaan. Vragen aan de WE. Sommige hebben het er wel bij gezet.
  
- Insluitsystemen n.a.v. inspectie 2021 toevoegen (inspectierapport volgt)  
ENB Ammoniak koelers PS-7&8 (H-zin) en KGF1 verlading moederloog(?) K3900
  
- Volledige inventarisatie doorgelopen op bijzonderheden o.a. rol en afstroomroute calamiteitenbak TSP is onduidelijk.

**Hoofdstuk 5 wordt 6;**

- Proteus III kan eventueel worden geleverd door [REDACTED] voor Chloorbleekloog en Olie-emulsie WMA. Kopie maken voor Proteus IV.
  
- Modelering in Proteus KO-gashouder nagaan hoe. komt RWS op terug.

**MRA/BRZO controle 2019;**

- Besproken dat dit is opgenomen in H5.

**Afspraken;**

- Het ingediende MRA 2021 Hoofdstuk 5, 6 en bijlage worden nogmaals door RWS doorgelezen.
  
- Terugkoppeling half Febr. 2022 door RWS en status aanpassingen door Tata Steel.

Met vriendelijke groet / Kind regards,

[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>

\*\*\*\*\*

Sensitivity: general

## Melding Activiteitenbesluit

Hierbij doe ik, [REDACTED] melding van het veranderen van mijn bedrijf **Tata Steel IJmuiden BV**. Het voor de melding gebruikte e-mailadres is [REDACTED]@tatasteeleurope.com.

### Vragenboom niet doorlopen

U heeft ervoor gekozen om de verandering van uw bedrijf direct te melden en niet eerst de vragenboom te doorlopen. Daarom is het niet mogelijk om de milieuregels uit het Activiteitenbesluit die op uw bedrijf van toepassing zijn samen te stellen.

### Gegevens melder

Organisatie melder:	Tata Steel IJmuiden BV
Naam melder:	[REDACTED]
Adres:	Wenckebachstraat 1 1951JZ VELSEN-NOORD
Telefoon:	
E-mail:	[REDACTED]@tatasteeleurope.com

### Gegevens locatie activiteiten

Naam:	Tata Steel IJmuiden BV
Adres:	Wenckebachstraat 1 1951JZ VELSEN-NOORD
Toelichting locatie:	Zie tekstbijlage.
KvK Inschrijving:	Onderneming: 34040331 Vestiging: Toelichting:
Type inrichting:	onbekend
Reden melding:	veranderen activiteiten

### Correspondentieadres melding

Correspondentie sturen naar het adres van de locatie van de activiteiten.

### Beschrijving activiteiten

Datum veranderen activiteiten:	03-01-2022
Beschrijving activiteiten:	De OSF gaat kiepstoelpuin benevelen om stofemmissies tijdens het transporteren en verladen van kiepstoelpuin tegen te gaan. Het kiepstoelpuin (inerte stof) is geen bodembedreigende stof. Door middel van neveltoepassing wordt er minimaal overtollig water afgevoerd. Het benevelingswater zal naast het hemelwater worden afgevoerd naar de CAB, waar het water volgens de geldende normen worden verwerkt. Zie tekstbijlage.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Ja

**Extra informatie bij de melding**

2012-12 OX2 Lozing kiepstoelpuin proef 2 (AIM melding)

**Bijlagen geüpload**

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling locatie activiteiten	02. Inrichtingstekening 07062021.pdf
Situatieschets	03. Situatietekening.pdf
Toelichting op de aard en omvang van de activiteiten/processen	01. Tekstbijlage.pdf

**Bijlagen nasturen**

De volgende bijlagen lijken nog te ontbreken in uw melding:

- Rapport akoestisch onderzoek (in overleg met bevoegd gezag)
- Rapport bodemkwaliteit (in overleg met bevoegd gezag)

Neem contact op met het bevoegd gezag over de bijlagen die nog nodig zijn om uw melding compleet te maken en hoe u deze kunt nasturen. De waterbeheerder hoeft alleen de bijlagen met een \* te ontvangen.

**Gegevens bevoegd gezag**

<b>Provincie Noord-Holland</b> p/a Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied Ebbehout 31 1507 EA Zaandam
<b>Rijkswaterstaat</b> Servicecenter vergunningen SCV Postbus 4142 6202 PA Maastricht

**Referentie melding**

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie Affsc4g1nv4**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

**Datum en tijdstip melding**

Deze melding is gemaakt op 20-12-2021 om 17:59 uur.

## Tekstbijlage Activiteitenbesluit melding

Tekstbijlage bij de melding van het lozen van afvalwater afkomstig van de overslag van kiepstoelpuin aan de noordzijde van Giethal 1 bij de Oxystaalfabriek 2 (OSF2). De lozing zal plaatsvinden voor een periode van circa vier weken vanaf de aanvang van de proef. De proef zal starten na goedkeuring van het bevoegd gezag. Er is een proefverzoek (zaaknummer 10760946) ingediend bij de OD NZKG op 30 november 2021.

### Voorgenomen activiteit

Op 27 mei 2021 is een melding gedaan van de lozing van water bij een proef met verneveling bij verlading van kiepstoelpuin bij OSF2 (AIM-nummer Adoejrrlc2r). Aangezien de eerste proef niet tot de gewenste reductie van stofemissie heeft geleid, is OSF2 voornemens een tweede proef uit te voeren. Het doel van de proef is het aantonen van de effectiviteit van de toegepaste nevelinstallatie bij het voorkomen van zichtbare stofemissies bij de verlading van kiepstoelpuin.

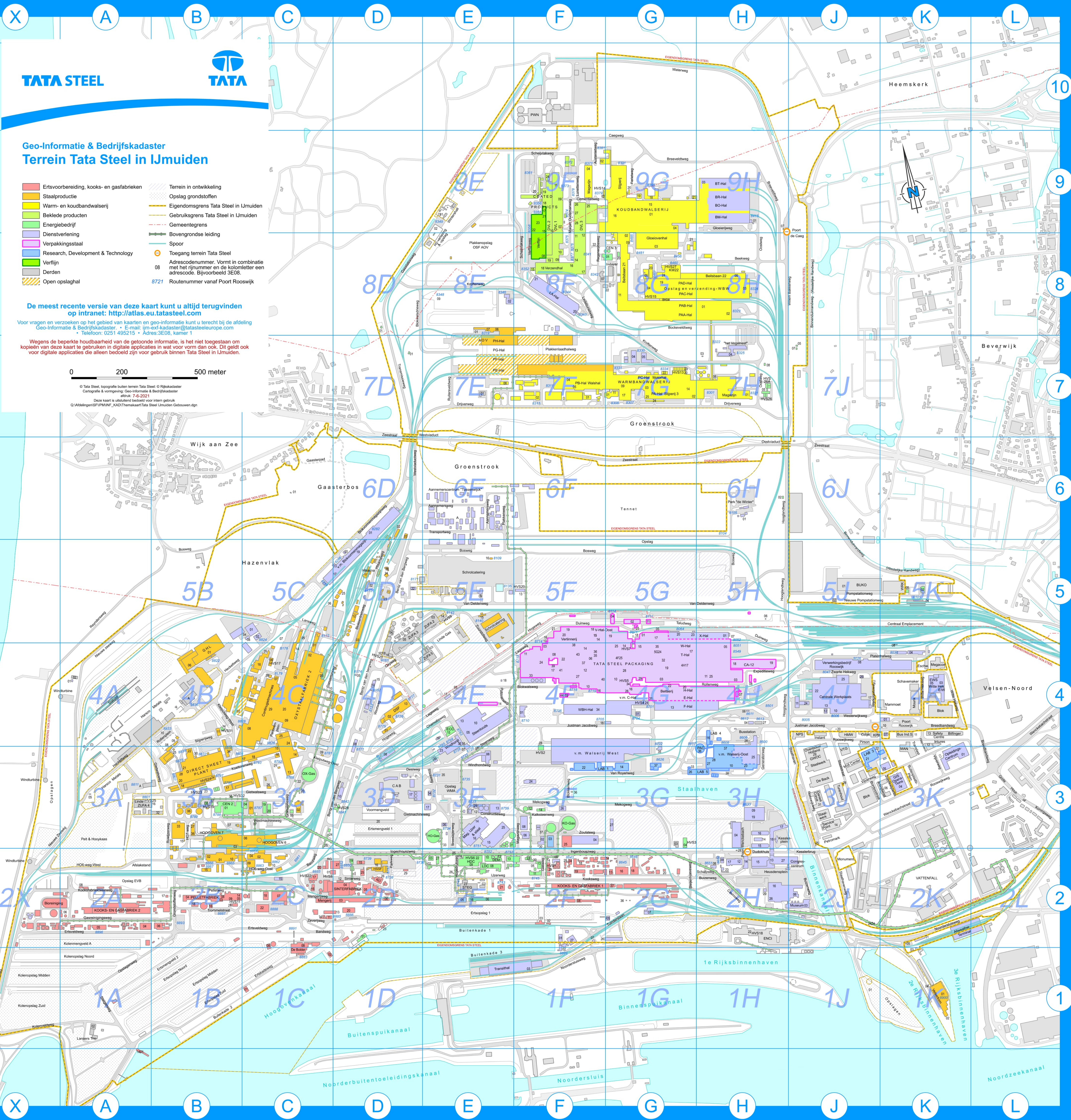
Het kiepstoelpuin is een inerte stof. Uit de resultaten van het bouwstoffenonderzoek blijkt dat het geanalyseerde kiepstoelpuin een herbruikbare bouwstof is. De emissienorm en samenstellingswaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen worden voor geen van de geanalyseerde parameters overschreden.

De proef zal worden uitgevoerd op dezelfde locatie als de eerste proef. Er zal een U-vormig schap worden gebouwd. Op de opstelplaats staat nu een lange muur, gemaakt van legioblokken. Hier worden twee korte steigers tegenaan gezet, even hoog als de muur. Hierdoor ontstaat er een U-vormig schap. Over het schap wordt dan een dak gemaakt (steigerdelen) tot op 2/3 van de diepte van het schap. Het geheel wordt dicht gezet met een zeil (seal). Hierdoor ontstaat er een schap waar de wind minder invloed kan hebben. Aan de legioblokkenmuur en de steigers worden de sproeileidingen en het vernevelingssysteem bevestigd (U-vorm). Daarnaast zal aan het dak, over de breedte van het schap, een sproeileiding bevestigd worden. Deze sproeiers creëren een nevelgordijn waardoor het stof tijdens het kiepen in het schap blijft en neerslaat. Het systeem wordt met lekwater gevoed vanuit een 10 ft. container waarin de hogedrukpompen en de rest van de installatie zijn opgesteld. De container is aan de buitenzijde voorzien van aansluitingen zoals water en elektra.

Overtollig water zal, net als in de eerste proef, voor verwerking worden overgebracht naar het CAB, waar het water volgens de geldende normen zal worden verwerkt. De verwachting is dat door de neveltoepassing de hoeveelheid water tot een minimum wordt beperkt.

### *Activiteitenbesluit paragraaf 3.4.3 en melding*

De lozing van afvalwater afkomstig van het op- en overslaan van inerte goederen valt onder paragraaf 3.4.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Derhalve is hiervoor een melding Activiteitenbesluit milieubeheer (AIM) ingediend.



TATA STEEL



### Geo-Informatie & Bedrijfskadaster Terrein Tata Steel in IJmuiden

- Ertsvoorbereiding, kooks- en gasfabrieken
  - Staalproductie
  - Warm- en koudbandwaterlij
  - Beklede producten
  - Energiebedrijf
  - Dienstverlening
  - Verpakingsstaal
  - Research, Development & Technology
  - Verflijn
  - Dierlin
  - Open opslaghal
- Terrain in ontwikkeling
  - Opslag grondstoffen
  - Eigendomsgrens Tata Steel in IJmuiden
  - Gebruiksgrens Tata Steel in IJmuiden
  - Gemeentegrens
  - Bovengrondse leiding
  - Spoor
  - Toegang terrein Tata Steel
  - Adrescodenummer. Vormt in combinatie met het rijnummer en de kolomletter een adrescode. Bijvoorbeeld 3E08.
  - 8721 Routennummer vanaf Poort Rooswijk

De meest recente versie van deze kaart kunt u altijd terugvinden op intranet: <http://atlas.eu.tatasteel.com>

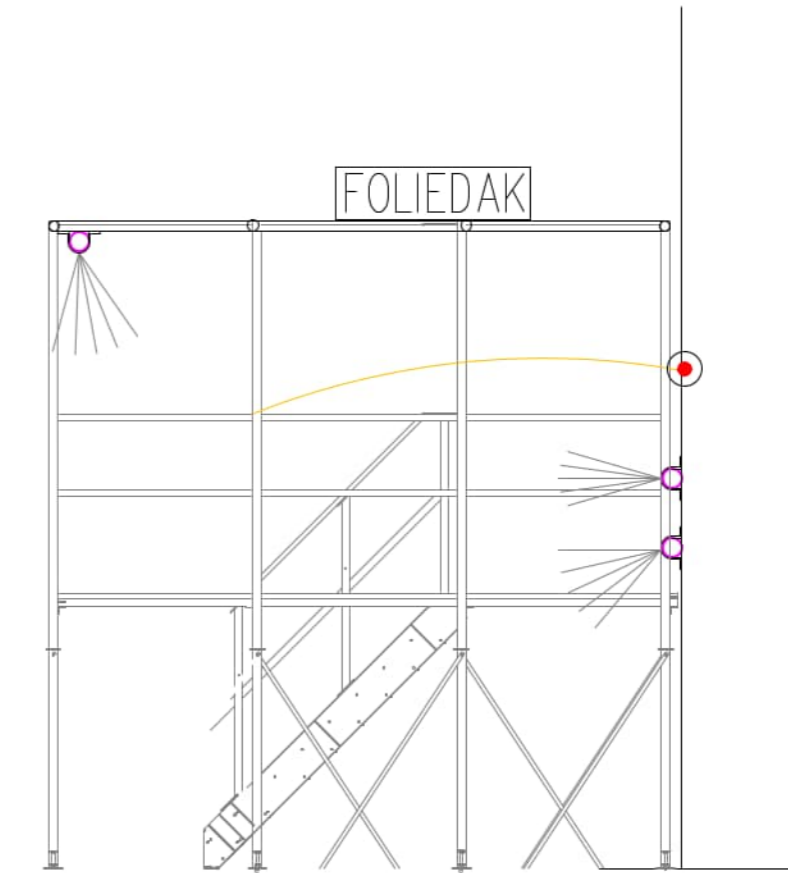
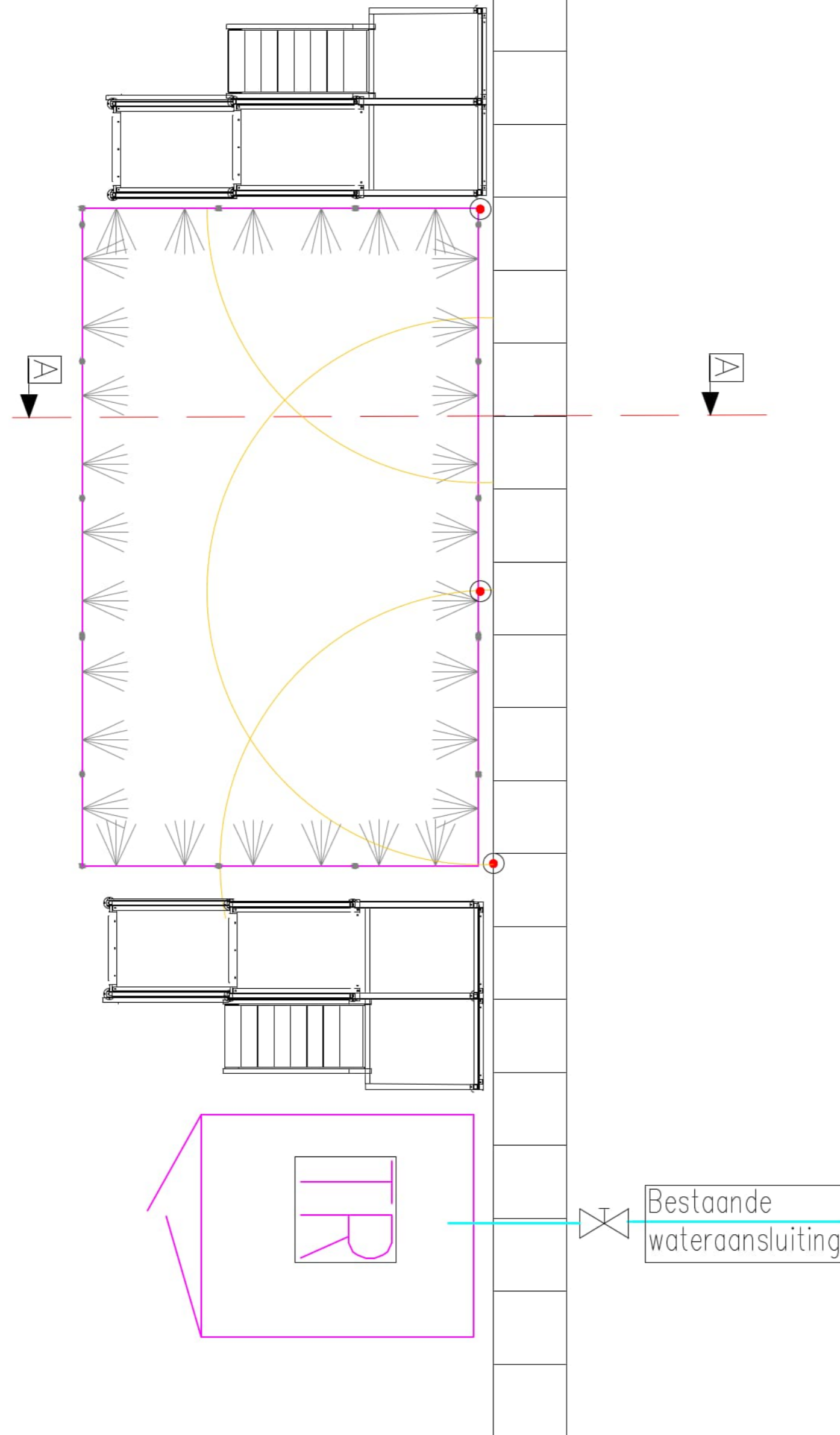
Voor vragen en verzoeken op het gebied van kaarten en geo-informatie kunt u terecht bij de afdeling Geo-informatie & Bedrijfskadaster. • E-mail: [im-est-kadaster@tatasteel.europa.com](mailto:im-est-kadaster@tatasteel.europa.com) • Telefoon: 0251 495215 • Adres: 3E08, kamer 1

Wegens de beperkte houdbaarheid van de getoonde informatie, is het niet toegestaan om kopieën van deze kaart te gebruiken in digitale applicaties in wat voor vorm dan ook. Dit geldt ook voor digitale applicaties die afgeleid zijn van deze kaart.

0 200 500 meter

© Tata Steel, topografie buiten terrein Tata Steel © Rijkskadaster  
Cartografie & omgeving: Geo-informatie & Bedrijfskadaster  
afvA 7-6-2021  
Deze kaart is vakkundig vervaardigd voor intern gebruik.  
G:\AS\ingenieur\PM\KAD\Thema\Kaart\Tata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg

REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE BY	CHECKED BY
0	21-03-2021	ISSUED FOR RELEASE	JA	JA
1	31-03-2021	UPDATED ACC. TO CUSTOMER	JA	JA
2	22-11-2021	UPDATED	JA	JA



DOORSNEDE A-A



AQUACO B.V. Jennerstraat 11 6716 XS Ede Nederland  
T 0481 377 177  
www.aquaco.nl info@aquaco.nl

PROJECTOMSCHRIJVING

STOFBESTRIJDING KIEPSTOELPUIN

OPDRACHTGEVER  
TATA STEEL EUROPE

IJMUIDEN

PROJECTNUMMER

210153 1 van 1

GETEKEND

JA FORMAAT A2

TEKENINGNUMMER

210153-2-001 SCHAAL 1:50

STATUS

RELEASED DATUM 21-03-2021



(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** maandag 20 december 2021 14:26  
**Aan:** ANWH (WNN)  
**CC:** [redacted]@tatasteelurope.com  
**Onderwerp:** Milieumelding Tata Steel 295266

**TATA STEEL**



Health, Safety & Environment

## Milieumelding

**Aan** Rijkswaterstaat ( RWS )  
**Telefoon** 06-[redacted]  
**E-mail** [redacted]@rws.nl  
**Datum** 20-12-2021

### Milieumelding

**Meldingsnummer** 295266  
**Afdeling** EVB GSL  
**Compartiment** Oppervlakte water  
**Stof** Oliehoudend water  
**Hoeveelheid** 1500 l  
**Omschrijving** OLIE OP HET OPPERVLAKTEWATER  
**Datum begin storing** 19-12-2021 15:45 **Datum eind storing** 20-12-2021 14:25

### Waarneming

Olie via rioolstelsel van TSP naar opp water staalhaven gelopen.

### Oorzaak

Bij een lekkage van een oliekoeler is er verdunde olie via het rioolstelsel in de staalhaven / het binnenkanaal gelopen.

### Maatregel

Er is direct in samenwerking met de vletterlieden een oliescherm getrokken door de milieu toezichthouder van GSL.  
Aanvulling 20-12: Deze melding sluit ik af, dit is namelijk een dubbele melding.  
TSP had al een melding gemaakt: 295257 en deze melding heeft geen betrekking op de afdeling EVB.

### Contact

Mocht u nog vragen hebben over deze milieumelding, dan kunt u contact opnemen met de afdeling.

**E-mail** [redacted]@tatasteelurope.com  
**Telefoon** 0251-[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>

\*\*\*\*\*

(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** maandag 20 december 2021 14:19  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** FW: Acties in gang gezet nav lekkage platenkoeler DKG11  
**Bijlagen:** Leveranciers MSDS Echina 30.pdf

[redacted],  
Hierbij de actiepunten die ik heb uitgezet, inclusief MSDS.

Met vriendelijke groet,

---

**From:** [redacted]  
**Sent:** Monday, December 20, 2021 2:02 PM  
**To:** [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Cc:** [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>; [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Subject:** Acties in gang gezet nav lekkage platenkoeler DKG11

[redacted],  
De volgende acties zijn in gang gezet:

- Nemen van watermonsters bij uitlaat Riool 600, inlaat koelwaterstation Staalhaven, riool 1 en 3 bij Enci tpv 1<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven. **Is gebeurd.**
- Watermonsters en Echina 30 monster met spoed (overnight) laten analyseren op gehalte minerale olie + plantaardige/dierlijke olie. Tevens chromatogrammen van de olieanalyses met elkaar vergelijken. **Morgenochtend uitsluitsel.**
- Oliekering leggen aan de binnenkant (staalhavenkant) van de huidige (rode) kering nabij de Blauwe brug. **Wordt vandaag nog uitgevoerd.**
- Olieworsten leggen bij de uitlaat van Riool 600 en voorbij de skimmen van Riool 600. **Wordt vandaag nog uitgevoerd.**
- MSDS opvragen van Echina 30. Deze MSDS geeft weinig informatie. Navraag bij [redacted] leert dat Echina 30 volledig uit minerale olie bestaat. Eén en ander zal nog door de analyse worden bevestigd. MSDS Echina 30 is bijgevoegd. **Is gebeurd.**
- Navraag doen bij firma Marpol over het nut van het skimmen (reinigen) van de gehele Staalhaven. **Gebeurt vandaag nog.**
- Putten in het riooltracé van Riool 600 controleren op minerale olie. [redacted] geeft aan welke putten bekeken moeten worden. **Gebeurt morgen.**

Met vriendelijke groet,

\*\*\*\*\*

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>

\*\*\*\*\*

Sensitivity: general



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

## HYDRAN BE-XL 32

SDS-nr. 082642

:

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Productnaam : HYDRAN BE-XL 32

#### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik
Hydraulische olie

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

TOTAL LUBRIFIANTS  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@total.com

TOTAL BELGIUM  
Handelsstraat, 93, Rue du Commerce  
B-1040 BRUSSEL - BRUXELLES  
België - Belgique  
Tel : +32 (0)22 889 933  
Fax : +32 (0)22 883 260  
rm.be-reach-belgium-msds@total.com

#### Contact

H.S.E

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

##### Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

**Telefoonnummer** : Brandwondencentrum:  
Bruxelles - (NOH) - Brussel : +32 (0)2 264 48 48, Hopital Militaire Reine Astrid -  
Militair Hospitaal Koningin Astrid  
Antwerpen - Anvers : +32 (0)3 217 71 11, Algemeen centrum Ziekenhuis  
Gent - Gand : +32 (0)9 240 34 90 Centre Universitaire UZ Gand-Universitair  
Ziekenhuis UZ Gent  
Leuven - Louvain : +32 (0)16 34 87 50 U.Z. Leuven  
Loverval : +32 (0)71 44 80 00, Hôpital Saint Joseph et Sainte Thérèse, section I.M.T.  
R  
Luik - Liège : +32 (0)4 366 72 94, CHU Liège domaine Universitaire du Sart Tilman

Antigifcentrum:  
c/o Hôpital Militaire Reine Astrid  
Militair Hospitaal Koningin Astrid  
1 Rue Bruyn - Bruynstraat 1  
B-1120 Bruxelles - Brussel  
+32 (0)70 245 245

#### Leverancier

**Telefoonnummer** : Noodtelefoon: +44 1235 239670

België:

Teleserv S.O.S Total België: +32 (0) 78 15 51 51

Dienstdoend personeel in Ertvelde (Lub): +32 (0) 475 66 07 77

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

**Productomschrijving** : Mengsel

#### Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Niet geclassificeerd.

Het product is niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

### 2.2 Etiketteringselementen

**Signaalwoord** : Geen signaalwoord.

**Gevarenaanduidingen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

#### Voorzorgsmaatregelen

**Preventie** : Niet van toepassing.

**Reactie** : Niet van toepassing.

**Opslag** : Niet van toepassing.

**Verwijdering** : Niet van toepassing.

**Aanvullende etiketonderdelen** : Niet van toepassing.

**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

Deze mengeling bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Langdurig of herhaald contact kan een droge huid en irritatie veroorzaken.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels** : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
Solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	REACH #: 01-2119451097-39 EC: 922-153-0	≤0.3	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066 <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>	[1]

**Extra informatie** : Minerale olie op basis van aardolie Product op basis van minerale olie met DMSO extract <3%, volgens de methode IP 346

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

#### Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[5] Een even zorgwekkende stof

[6] Aanvullende informatie vanwege bedrijfsbeleid

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Raadpleeg een arts.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Huidcontact** : Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

#### Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.

- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie  
droogheid  
barsten
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.

#### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, alcoholresistent schuim of waternevel.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.

#### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Geen specifieke gegevens.

#### 5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".



**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

**Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

**Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

**Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).

**Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

**Aanbevelingen** : Niet beschikbaar.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

#### **Gevaarlijk (e) bestanddeel (s) in UVCB en / of stof (fen) met meerdere bestanddelen die voldoen aan de indelingscriteria en / of aan een blootstellingslimiet (GVB)**

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

**Aanbevolen monitoring procedures** : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

**Advisory OEL** : Mist van minerale olie: |par USA : OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (sterk geraffineerd)

#### DNEL's/DMEL's

Product/substance	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
Solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	DNEL	Langetermijn Dermaal	12.5 mg/kg	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	151 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	32 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	7.5 mg/kg	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	7.5 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch

#### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

#### Individuele beschermingsmaatregelen

**Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

**Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes.

## **Bescherming van de huid**

**Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm.  
Koolwaterstofdichte handschoenen  
nitrilrubber  
Gefluoreerd rubber  
Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd.  
In geval van langdurig contact met het product wordt het aanbevolen handschoenen te dragen die overeenkomen met EN 420 en EN 374 standaarden die tenminste gedurende 480 minuten beschermen en tenminste een dikte hebben van tenminste 0,38 mm. Deze waarden z

**Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.

**Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.

**Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.  
Ademhalingsmasker met combifilter voor damp/stofdeeltjes Type A/P1 Opgelet!  
Filters hebben een beperkte gebruiksduur Het gebruik van ademhalingsapparatuur moet plaatsvinden onder strikte opvolging van de instructies van de fabrikant en de voorschriften voor keuze en gebruik Geen, bij normaal gebruik

**Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

## **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

### **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

#### **Voorkomen**

- Fysische toestand** : Vloeistof. [doorschijnend]  
**Kleur** : Niet beschikbaar.  
**Geur** : Karakteristiek.  
**Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.  
**pH** : Niet beschikbaar.  
**Smelt-/vriespunt** : Niet beschikbaar.  
**Beginkookpunt en kooktraject** : Niet beschikbaar.

<b>Vlampunt</b>	: Open kroes: 227°C [Cleveland Open Cup (COC)]
<b>Verdampingsnelheid</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Dampspanning</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Dampdichtheid</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Relatieve dichtheid</b>	: 0.873
<b>Oplosbaarheid</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: Kinematisch (40°C): 0.288 tot 0.352 cm <sup>2</sup> /s
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: Niet van toepassing

## 9.2 Overige informatie

**Oplosbaarheid in water** : Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

<b>10.1 Reactiviteit</b>	: Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
<b>10.2 Chemische stabiliteit</b>	: Het product is stabiel.
<b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	: Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
<b>10.4 Te vermijden omstandigheden</b>	: Geen specifieke gegevens.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: Sterke oxidatiemiddelen
<b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	: Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Product/substance	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling	Test
Solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	LD50 Dermaal	Rat	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Oraal	Rat	>2000 mg/kg	-	-

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

## Schattingen van acute toxiciteit

N/A

## Irritatie/corrosie

### **Conclusie/Samenvatting**

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

## Overgevoeligheid

**Conclusie/Samenvatting** :

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

## Mutageniciteit

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

## Kankerverwekkendheid

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

## Giftigheid voor de voortplanting

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

## Teratogeniciteit

**Conclusie/Samenvatting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

## STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar.

## STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

## Gevaar bij inademing

Product/substance	Resultaat
Solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten** : Niet beschikbaar.

## Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

**Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.  
**Huidcontact** : Ontvettend voor de huid. Kan droge huid en irritatie veroorzaken.  
**Inslikken** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

**Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.  
**Inademing** : Geen specifieke gegevens.  
**Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie  
droogheid  
barsten  
**Inslikken** : Geen specifieke gegevens.

## Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling Blootstelling op korte termijn

**Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.

**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

### Blootstelling op lange termijn

**Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.

**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

### Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

**Algemeen** : Langdurig of herhaald contact kan de huid ontvetten en leiden tot irritatie, gebarsten huid en/of dermatitis.

**Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Overige informatie** : Niet beschikbaar.

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1 Toxiciteit**

Product/substance	Resultaat	Soorten	Blootstelling	Test
Solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch	Acuut LC50 3.6 mg/l	Vis	96 uren	-

### **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### **12.3 Bioaccumulatie**

Niet beschikbaar.

### **12.4 Mobiliteit in de bodem**

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water ( $K_{oc}$ )** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit in de bodem** : De fysische / chemische eigenschappen in aanmerking genomen verspreidt het product zich over het algemeen weinig in de bodem. Het product is onoplosbaar en drijft op water. Er is een weinig verlies door verdamping.

### **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Deze mengeling bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

**Gevaarlijke Afvalstoffen** : Naar huidige kennis van de leverancier wordt dit product niet beschouwd als gevaarlijke afvalstof zoals gedefinieerd in EG-richtlijn 2008/98/EG  
Volgens de Europese afvalstoffenlijst zijn afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, op basis van de toepassing waarvoor het product gebruikt is. De volgende afvalcodes zijn slechts suggesties: 13 01 10

#### Verpakking

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

**Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 VN-nummer	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	-	-
14.3 Transportgevaarklasse (n)	-	-	-	-
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.	Nee.

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code** : Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**

**Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen**

**Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Bijlage XVII -** : Niet van toepassing.

**Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**

**Overige EU-regelgeving**

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht** : Niet vermeld

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water** : Niet vermeld

**Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)**

Niet vermeld.

**Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)**

Niet vermeld.

**Seveso directief**

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

**Nationale regelgeving**

**Informatie over nationale regelgeving**



## Internationale regelgeving

### Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

### Montreal protocol (Annex A, B, C, E)

Niet vermeld.

### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

### Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

## Inventaris

<b>Australië</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Canada</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>China</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Europa</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Japan</b>	: <b>Japanse inventaris (ENCS)</b> : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. <b>Japanse inventaris (ISHL)</b> : Niet bepaald.
<b>Nieuw-Zeeland</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Filipijnen</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Republiek Korea</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Taiwan</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Thailand</b>	: Niet bepaald.
<b>Turkije</b>	: Niet bepaald.
<b>Verenigde Staten</b>	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
<b>Vietnam</b>	: Niet bepaald.

**15.2** : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen  
**Chemischeveiligheidsbeoordeling** vereist zijn.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Waarde** : ATE = Acut toxiciteitschatting  
 CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
 DMEL = afgeleide minimaal effect dosis  
 DNEL = De afgeleide dosis zonder effect  
 EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin  
 N/A = Niet beschikbaar  
 PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch  
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
 RRN = REACH registratie nummer  
 zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

### Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Niet geclassificeerd.	

### Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	

### Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3 ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Asp. Tox. 1, H304	
EUH066	

**Revisie datum** : 10/28/2020  
**Revisie datum** : Geen vorige validatie  
**Versie** : 1

### Kennisgeving aan de lezer

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.

(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** dinsdag 21 december 2021 12:12  
**Aan:** [redacted]  
**CC:** [redacted] (WNN); [redacted]; Chef Van De Wacht-blauw; Chef Van De Wacht-geel; Chef Van De Wacht-wit; Chef Van De Wacht-groen; Chef Van De Wacht-rood  
**Onderwerp:** Stand van zaken mbt lekkage Echina 30 bij riool 600

Hierbij de stand van zaken van vanochtend:

- Uit de analyseresultaten blijkt dat Echina 30 voor het allergrootste deel bestaat uit minerale olie. Tevens is aangetoond dat de olievervuiling van het oppervlaktewater (op 20-12-2021) van de Staalhaven en Eerste Rijkswaterhaven, Echina 30 betreft.
- Oppervlaktewater 1<sup>e</sup> Rijkswaterhaven is niet meer zichtbaar vervuild met minerale olie. Wel enkel zeer geringe "plukjes". Nagenoeg niets meer.
- Oliescherm en olieboem bij de Blauwe brug functioneert prima. Voorbij de schermen wordt geen minerale olie geconstateerd. Wel ligt er een laag schuim tegen de olieboem. Dit schuim is afkomstig van het spuiende koelwater van de energiecentrale "Vattenfall" en betreft afgebroken eiwitten.
- Bij de uitlaat van Riool 600 zijn gisteren op 20-12-2021, 2 olieboems geplaatst. Tussen de 2 boems in wordt de doorgeslagen emulsie/olie door zuigwagens afgeroomd.
- Bij het Koelwater-inlaatstation is een oliefilm aangetroffen. Ook in de hoeken van het doodlopende stuk ten noorden en zuiden van het Koelwater-inlaatstation zijn ook oliefilmpjes aangetroffen. Deze zullen vandaag nog verwijderd worden.

Nog te doen vandaag:

- Met de firma Marpol bespreken hoe we een meer robuuste afscherming van riool 600 kunnen creëren.
- Olieboem aanleggen rondom het Koelwater-inlaatstation.
- Bespreken hoe we het beste de schuimlaag bij de olieboem nabij de Blauwe brug kunnen verwijderen.

Met vriendelijke groet,

[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.tatasteelurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** woensdag 22 december 2021 10:50  
**Aan:** [redacted]  
**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** Update acties mbt olieverontreiniging Staalhaven

Hierbij de stand van zaken mbt de genomen acties:

- Gistermiddag zijn [redacted] (RWS) en [redacted] (Marpol) en ik ter plaatse van de uitlaat riool 600 en het koelwater inlaatstation wezen kijken. We hebben afgesproken dat de firma Marpol een aanbieding naar [redacted] stuurt om een oliekering bij riool 600 en bij het Koelwater-inlaatstation (+ olieboem) aan te leggen. Tevens een aanbieding om de bestaande verzadigde olieboems te vernieuwen. Indien akkoord zullen zij vandaag nog de werkzaamheden in gang zetten.
- HSSE neemt extra watermonsters bij het verzamelbassin HOO en direct bij de uitlaat riool 600. Morgen krijgen we daarvan de resultaten + chromatogrammen.
- RWS is gevraagd akkoord te gaan met het afschalen van de controle bij riool 600 omdat de situatie daar zeer verbeterd is mbt uitstoot van minerale olie. Ik heb nog geen reactie van RWS ontvangen.
- Werkeenheid HOO is ingelicht over de ontstane situatie van de Staalhaven. HOO neemt via het Koelwater-inlaatstation water in uit de Staalhaven tbv koeling van de granulatie. Dit water is mogelijk zeer gering verontreinigd met minerale olie. De consequenties voor hun proces is mij niet duidelijk. Vandaar deze melding hun kant op.

Met vriendelijke groet,

[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.tatasteelurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

Sensitivity: general

Rijkswaterstaat West-Nederland Noord  
[redacted]

Toezichthouder  
Postbus 2232  
3200 GE Utrecht

Datum: 22-12-2021  
Betreft: Norm overschrijdingen AVI op CZV en N-kjeldahl  
Onze kenmerk: ES211221EVBPEF  
Uw kenmerk: RWS-2021/30325

Geachte [redacted],

In uw brief met bovenstaande kenmerk (RWS-2021/30325) d.d. 25 augustus 2021 heeft u ons gevraagd om diverse gegevens en documenten aan te leveren aangaande de onderzoeken en maatregelen die zijn uitgevoerd en genomen, naar aanleiding van de overschrijdingen van de lozingseisen voor de componenten chemisch zuurstofverbruik (CZV) en N-kjeldahl bij de Arseenverwijderingsinstallatie (AVI) van de Pelletfabriek (PEFA) in juli en augustus 2021.

In uw brief heeft u aan Tata Steel om het volgende verzocht:

- *Verzocht wordt om de proces limitering (D) aantoonbaar organisatorisch binnen de werkeenheid te borgen. Betreffende werkinstructie en/of procedure dient aan RWS WNN te worden verzonden;*
- *Bedrijfsvoorschrift (E) met betrekking tot een standaard aanpak hoe te handelen bij verhoging CZV/NjK na opstart installatie dient aan RWS WNN te worden verzonden;*
- *Het aantoonbaar met aanvullende technische- en organisatorische maatregelen (F) borgen van voorraadbeheer waterstofperoxide en ijzerchloride. Zodat een tekort hiervan, met een onstabiele procesbeheersing tot gevolg, kan worden voorkomen. Een schriftelijke toelichting op de voornoemde aanvullende maatregelen dient aan RWS WNN te worden toegezonden.*
- *Verzocht wordt om de onderzoeken met betrekking tot zoutgehalte (G) en werking Bio2000 (H) nader te duiden in een schriftelijke rapportage. Zodat eventuele zienswijzen en/of mogelijkheden onderbouwd worden uitgesloten en/of worden aangetoond.*

In uw brief van 25 augustus jl. zijn daarnaast ook de door Tata Steel verzonden milieumeldingen naar RWS kort aangehaald en ook de in augustus jl. door Tata Steel gecommuniceerde (via mails) verwachte oorzaken van de normoverschrijdingen en de gecommuniceerde onderzoeken en/of aanvullende maatregelen die hierop zijn uitgevoerd (opvolging).

In onze brief (deze brief, met kenmerk ES211221EVBPEF) gaan wij inhoudelijk in op uw verzoeken.

#### Proces limitering (D)

Door Tata Steel is op 25 augustus jl. aangegeven dat er een proceslimitering is aangebracht. Deze proceslimitering betreft dat als de AVI langdurig uit bedrijf gaat (> 2 dagen), dit alleen gepland wordt als de RO-1411 (roosterband) uit bedrijf is. Dit betekent dat als er onderhoud aan de AVI gepland wordt voor langer dan twee dagen dat dit alleen mag als de roosterband (dus de branderij) uit bedrijf is.

U heeft ons gevraagd om dit aantoonbaar organisatorisch binnen de PEFA te borgen en om de betreffende werkinstructie en/of procedure aan RWS WNN toe te sturen.

Deze proceslimitering is reeds opgenomen in een procedure van de PEFA en hiermee organisatorisch geborgd (in augustus jl. is deze proceslimitering al opgenomen in de procedure). Deze procedure, 'PEF BVS Proceslimiteringen PEFA' is als bijlage bij deze brief toegevoegd.

In de procedure is in hoofdstuk 6 'Voorschrift' in de tabel de proceslimitering opgenomen:

- Item: AVI
- Wat: De AVI langdurig uit bedrijf (> 2 dagen) alleen plannen als de RO-1411 uit bedrijf is.
- Waarom: Milieu overschrijding m.b.t. CZV en KjeldN waardes in het riool water. Meer info zie BVS AVI

#### Bedrijfsvoorschrift (E)

Door Tata Steel is op 25 augustus jl. aangegeven dat er een bedrijfsvoorschrift (BVS) AVI opgesteld ging worden. Hierbij is aangegeven dat onder andere een standaard aanpak opgenomen wordt hoe te handelen bij hoge concentraties CVZ, N-kjeldahl en een standaard aanpak bij opstart na langdurig buiten bedrijf zijn.

U heeft ons gevraagd het betreffende BVS aan RWS WNN toe te sturen. Dit bedrijfsvoorschrift, 'PEF BVS AVI – Arseen Verwijderings Installatie' is als bijlage bij deze brief toegevoegd. Het opgestelde BVS heeft als doel om een helder beeld te geven welke handelswijze nodig is bij een afwijking in de AVI wateranalyses en een standaard werkwijze te geven bij in bedrijf name van de AVI, wanneer de installatie langdurig stil heeft gestaan.

#### Voorraadbeheer waterstofperoxide en ijzerchloride (F)

U heeft verzocht dat Tata Steel aantoonbaar met aanvullende technische- en organisatorische maatregelen het voorraadbeheer van waterstofperoxide en ijzerchloride borgt. Zodat een tekort hiervan, met een onstabiele procesbeheersing tot gevolg, kan worden voorkomen. U heeft hierbij verzocht om een schriftelijke toelichting op deze aanvullende maatregelen aan RWS WNN toe te zenden.

Tata Steel heeft reeds een belangrijke maatregel getroffen om te voorkomen dat een tekort van ijzerchloride en waterstofperoxide optreedt, waardoor de AVI uit bedrijf genomen zou moeten worden, maar de Branderij (en daarmee het RAP systeem (waswater fluorwassers)) wel in bedrijf blijft. Deze maatregel is de aangebrachte proceslimitering.

Met deze proceslimitering is geborgd dat als de AVI > 2 dagen uit bedrijf is, dat de gehele Branderij (waaronder het RAP systeem (waswater fluorwassers)) uit bedrijf gaat. Dit omvat dus ook dat wanneer de waterstofperoxide en/of ijzerchloride voorraad op is, en de AVI daardoor uit bedrijf moet, dat bij langdurig uit bedrijf zijn de hele Branderij uit bedrijf gaat. Hierdoor kan het opraken van waterstofperoxide en/of ijzerchloride niet nogmaals zorgen voor een normoverschrijding, doordat de hele Branderij uit bedrijf gaat en er vervolgens geen verzadiging van het water (ophoping zouten) kan optreden.

Daarnaast heeft Tata Steel nog een aantal andere maatregelen onderzocht en genomen.

De PEFA heeft onderzocht of er een andere leverancier beschikbaar is voor de waterstofperoxide. Het probleem van de waterstofperoxide levering ligt bij de vervoerder van deze waterstofperoxide. Deze vervoerder is de bottleneck in de levering. Er zijn maar weinig chauffeurs (vervoerders) die de waterstofperoxide mogen vervoeren binnen Nederland. Bij het wisselen van leverancier wordt dit probleem helaas niet opgelost, aangezien van dezelfde vervoerders gebruik wordt gemaakt.

De PEFA is op dit moment aan het beoordelen of, en hoe, de voorraad van waterstofperoxide bij de AVI vergroot kan worden. Zoals het plaatsen van een extra tank, de huidige tank vervangen voor een grotere tank of het gebruik maken van de mogelijkheid om extra waterstofperoxide aan te laten voeren middels IBC's.

Indien de waterstofperoxide in de tank onder een bepaald niveau komt, gaat er vanuit de PEFA een bestelling naar de leverancier voor de levering. Door de bottleneck van de vervoerder kon dit niet geleverd worden (in juli jl.). De bestelling die vanuit de PEFA naar de externe leverancier gaat, is in orde. Echter voorheen kreeg de PEFA bij een bestelling niet automatisch een bevestiging van deze bestelling. Dit is nu aangepast en de PEFA ontvangt deze bevestiging nu wel.

#### Onderzoek zoutgehalte (G)

Door Tata Steel is op 9 augustus jl. aangegeven dat er een onderzoek naar de wijze van eventuele opeenhoping zouten in het water uitgevoerd zou worden. In de communicatie van 25 augustus jl. naar RWS is dit onderzoek van de lijst gehaald met uit te voeren acties door Tata Steel. Dit komt door het volgende.

Het onderzoeken van eventuele opeenhoping van zouten in het water kan pas onderzocht worden als de AVI meerdere dagen uit bedrijf gaat, en de RAP wel in bedrijf blijft. Dit zal echter niet meer voorkomen door de aangebracht proceslimitering (AVI langdurig uit bedrijf (> 2 dagen) alleen plannen als de RO-1411 uit bedrijf is). Door deze proceslimitering zal deze situatie niet meer voorkomen. Derhalve is dit onderzoek niet uitgevoerd door Tata Steel en zal dit niet in een schriftelijke rapportage geduid worden.

Tata Steel verzoekt RWS om met deze aanpak akkoord te gaan.

#### Onderzoek Bio2000 (H)

Door Tata Steel is op 25 augustus jl. toelichting gegeven op de mogelijkheid om water af te voeren naar de Bio2000 bij de KGF. Hierbij is aangegeven dat het afvoeren van spui uit de indikker (van de AVI) via de Biologische reiniging van KGF geen zin heeft, aangezien de Bio2000 een biologische reiniging betreft en niet alleen de zwevende delen in deze waterstroom kan verwerken (negatieve impact water indikker PEFA op

functioneren Bio2000).

De Bio2000 kan de stroom (spui) van de AVI niet verwerken, wanneer de AVI uit bedrijf is en het RAP wel in bedrijf is (ca. 50 m<sup>3</sup>/uur dat normaliter wordt gespuid uit indikker, onderdeel RAP, naar de AVI). Er is geen fysieke verbinding in de vorm van leidingwerk tussen de indikker, onderdeel RAP, en de Bio2000 bij KGF2. Daarnaast kan de Bio2000 deze stroom van de AVI niet aan, dit is biologische reiniging.

Echter is hierbij ook het belangrijkste dat er reeds een proceslimitering is aangebracht. Hierdoor kan er geen verzadiging van het water (ophoping zouten) bij het RAP meer optreden (in vergelijking met de verzadiging van het water in juli en augustus jl.). Derhalve wordt er geen nader onderzoek meer gedaan naar het verwerken van het spui (50 m<sup>3</sup>/uur) van de indikker, onderdeel RAP, bij de Bio2000, voor de situatie dat de AVI uit bedrijf is voor langere tijd (>2dagen) en de Branderij wel in bedrijf is. Deze situatie zal namelijk niet meer voorkomen.

We gaan er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,  
Tata Steel IJmuiden BV





**Bijlage overzicht:**

- Procedure: *PEF BVS Proceslimiteringen PEFA*
- Bedrijfsvoorschrift: *PEF BVS AVI – Arseen Verwijderings Installatie*

Proces:	PEFA Rookgasreiniging (PP)	Document Titel:	PEF BVS AVI – Arseen Verwijderingsinstallatie PEFA.docx				
Publicatie datum:	7-1-2021 00:18:00	Versie:	13.0	Document Eigenaar:	Productiemanager PEFA	SC:	No

**Inhoudsopgave:**

<b>0. Wijziging ten opzichte van vorige versie</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Toepassingsgebied</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Plaats en doel van dit document</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Document verwijzingen</b> .....	<b>2</b>
<b>4. Doel</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Inleiding</b> .....	<b>2</b>
<b>6. Voorschrift</b> .....	<b>2</b>
<b>7. Opstart AVI procedure na langdurige stilstand (&gt; 48 uur)</b> .....	<b>3</b>
<b>8. Achtergrond informatie algemeen</b> .....	<b>3</b>
<b>8.1 Achtergrond bron bij hoge Chemische Zuurstof Verbruik (CZV) [mg/l]</b> .....	<b>4</b>
<b>8.2 Achtergrond bron bij hoge KjeldN waarde [mg/l]</b> .....	<b>5</b>
<b>8.3 Achtergrond bron schuimvorming bij indikker ID-1601</b> .....	<b>5</b>
<b>9. Rapportage</b> .....	<b>6</b>
<b>10. Archivering</b> .....	<b>6</b>

## 0. Wijziging ten opzichte van vorige versie

- Nieuw document

## 1. Toepassingsgebied

Deze regeling is van toepassing voor:

- EVB-PEFA

## 2. Plaats en doel van dit document

- Management systeem EVB-PEFA

## 3. Document verwijzingen

Taalkundige wijzigingen en kleine onjuistheden aangepast

## 4. Doel

Een helder beeld te geven welke handelswijze nodig is bij een afwijking in de AVI wateranalyses. Daarnaast een standaard werkwijze bij bedrijfname AVI als de installatie langdurig stil heeft gestaan.

## 5. Inleiding

De AVI is een installatie die weinig aandacht vraagt en bij afwijkingen is het niet altijd duidelijk welke acties er genomen dienen te worden. Om een eenduidige handelwijze te krijgen & de opgedane ervaringen uit het verleden vast te leggen is deze BVS gemaakt.

Naast de handelwijze is ook achtergrond informatie toegevoegd waarom bepaalde handelingen noodzakelijk zijn en om inzicht te geven in welke richting gezocht dient te worden als er een afwijking geconstateerd is. In 2020 en in 2021 hebben wij hogere KjeldN en CZV waardes gehad. Deze ervaringen zijn toegevoegd in deze BVS.

Het moet duidelijk zijn dat bij hogere waardes dan de bovengrenzen het een milieu overschrijding betreft en er altijd een MELK melding gemaakt moet worden.

## 6. Voorschrift

Bij een afwijking in de AVI spui waarden dienen de onderstaande acties te worden verricht en deze moeten in het wachtboek worden vastgelegd.

Actie	Waarom	Welke actie noodzakelijk
Met lakmoesproef Sulfaat in lamellenseparator LS170x meten	Indien hogere concentraties Sulfaat aangetoond geeft dit een hoge CZV. M.b.v. waterstofperoxide kan dit omlaag gebracht worden.	Als de Lakmoes strook Sulfaat aantoont dient de waterstofperoxide verhoogte te worden om de Sulfaat weg te laten reageren naar Sulfaat.
Lakmoes strook ijzer in lamellenseparator LS170x	let op vanwege de grote hoeveelheid aan ijzerdeeltjes in het water reageert er veel IJzerchloride weg dus een minimale verkleuring in de lakmoesproef is afdoende	Er dient voldoende Fe aanwezig te zijn om de coagulaat functie te kunnen vervullen.

Lakmoes strook peroxide in lamellenseperator LS170x	Aantonen dat er voldoende waterstofperoxide aanwezig is in het water	bij geen uitslag in de lakmoesproef dient de hoeveelheid waterstofperoxide te worden verhoogd hierdoor wordt extra ruimte voor oxidatie gecreëerd.
---	--	--

## 7. Opstart AVI procedure na langdurige stilstand (> 48 uur)

Na langdurige stilstand van de AVI (> 48 uur) dient men zowel de waterstofperoxide ( $H_2O_2$ ) als de ijzerchloride ( $FeCl_2$ ) met verhoogde inzet in te zetten om mogelijk hoge concentraties Chemische Zuurstofverbruik (CZV) en/of KjeldN te voorkomen. Indien er uiteindelijk sprake is van een overschrijding, dient er een milieu melding (MELK) gemaakt te worden, waarin wordt aangegeven welke overschrijding er is, welke oorzaak dit kan hebben en welke acties reeds zijn genomen. Als er twee analyses weer binnen de norm zijn dan kan de inzet van  $H_2O_2$  en  $FeCl_2$  weer verlaagd worden naar de oude instelling voor de afwijking. Door het nemen van de lakmoesproeven (ijzer, Sulfiet en peroxide) kan men het proces volgen. Alle bevindingen dienen vast gelegd te worden in het wachtboek.

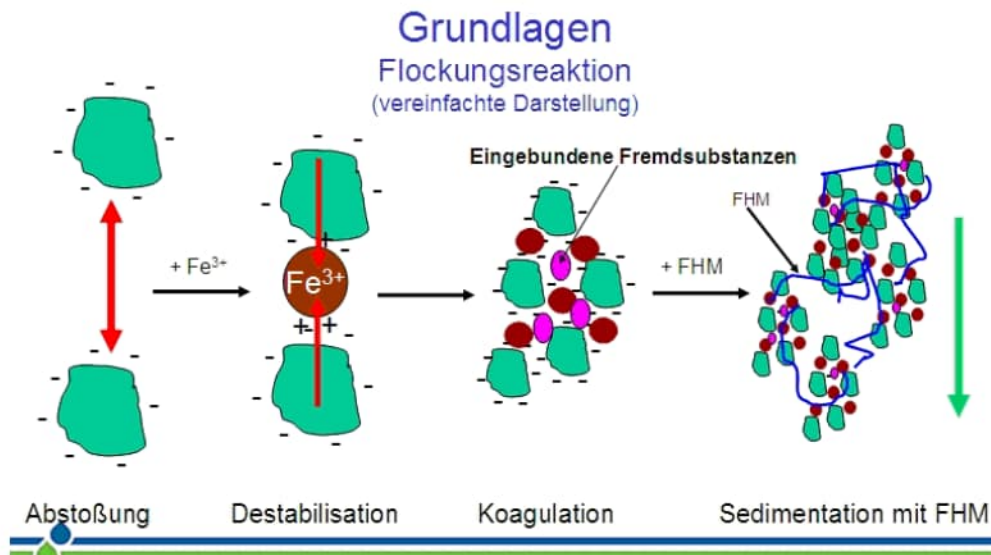
De lakmoes stookjes gebruiken:

- Sulfiet
- Ijzer
- Periodix

## 8. Achtergrond informatie algemeen

In het werk van Grünbeck (& Iris Veltman uit 2008) staat een overzicht welke reacties er plaatsvinden in de AVI. Een overzichtelijk plaatje van de leverancier Grünbeck geeft duidelijk aan hoe de flocculatie plaatsvindt.  $FeCl_2$  wordt als destabilisatie gebruikt om te zorgen dat de afstotende werking wordt verminderd waardoor de deeltjes zich aan het ijzer gaan binden. De flocculant zorgt ervoor dat de diverse delen naar elkaar toe gebracht worden waardoor de kleine deeltjes gezamenlijk een groter deeltje vormen dat gemakkelijk neer kan slaan in de lamellenseparatoren. De flocculant is een polymeer die in het aanmaak unit word aangemaakt.

De Waterstofperoxide ( $H_2O_2$ ) zorgt voor een oxiderende werking waarmee bijvoorbeeld de Sulfieten kunnen worden omgezet naar Sulfaten.



Figuur 5.1: Vlokkingsreactie (bron: Grünbeck). Eerst stoten de deeltjes elkaar af en kan daardoor geen grotere vlok gevormd worden. De coagulant,  $Fe^{3+}$ , destabiliseert deze deeltjes waardoor zij elkaar niet langer afstoten. Vervolgens kunnen deze deeltjes samen een grotere vlok vormen. De laatste stap is het doseren van flocculant (FHM), een polymeer waaraan deze vlokken zich hechten om een grote, zware vlok te vormen die goed te bezinken is.

## 8.1 Achtergrond bron bij hoge Chemische Zuurstof Verbruik (CZV) [mg/l]

Chemische zuurstof verbruik is een maat voor potentiële  $O_2$ -consumptie. De CZV wordt normaliter gebruikt bij de waterzuiveringsinstallatie om te zien of er bacterien actief zijn. Omdat de Pefa een procesfabriek is zal de bacterien bron relatief klein zijn.

Als de Chemische Zuurstof Verbruik hoog is zou dit kunnen plaatsvinden door de volgende items:

- Bacterien;
- Anorganische materiaal;
- Sulfiet naar Sulfaat omzetten;
- Total organic Carbon (TOC).

Bij Bacteriën dient contact opgenomen te worden met een water specialist om te kijken welke bacteriën dit kunnen zijn en welke verwijderingsstrategie hiervoor gekozen wordt. De meest waarschijnlijke bacteriën voor de Pefa is legionella wat ook periodiek gecontroleerd wordt door ons waterlab. Als er legionella wordt geconstateerd dient men het Legionella Control Plan te volgen weke in DMS staat

Anoganisch materiaal is meestal olie of vet wat in het water is gekomen. Dit kan bijvoorbeeld een lekkage uit een tandwielkast zijn. Dit is zichtbaar als een oliefilm op het wateroppervlak van de Indikker en de lamellenseparatoren. Dit moet dan opgelost worden door de oorzaak van lekkage weg te nemen. Eventueel kan men besluiten om de AVI leeg te trekken en schoon te maken.

In de fluorwassers wordt het zwavel uitgewassen. De zwavel gaat graag een verbinding aan met zuustof waardoor er sulfiet ( $SO_3$ ) gevormd wordt omdat deze reactie met zuurstof doorgaat zal dit doorreageren tot sulfaat ( $SO_4$ ).

Het omzetten van Sulfiet naar Sulfaat gaat ten koste van zuurstof. Sulfiet kan men met een lakmoesproef aantonen. Als er sulfiet gemeten wordt kan men met behulp van verhogen van de inzet van waterstofperoxide de overgang naar sulfaat versnellen zodat er geen sulfet meer naar het riool geloosd wordt en CZV zal dalen.

De aanwezigheid van Sulfiet of anorganisch materiaal is meestal de bron van ons probleem. Dit is in 2020 en 2021 ook het geval geweest.

In de analyses ziet men ook de term Totale Organische Koolstofgehalte (TOC)

De totale organische koolstofgehalte (TOC) is een maat voor alle aanwezige koolstof en meet ook het niet biodegradeerbare deel. Ook de koolstof in vaste stof (slibdeeltjes) wordt medebepaald.

Dit is vooral te gebruiken om het verschil tussen de CZV en koolstof te bepalen

## 8.2 Achtergrond bron bij hoge KjeldN waarde [mg/l]

Kjeldahl is de hoeveelheid stikstof per m<sup>3</sup> afvalwater volgens de stikstofbepaling van Kjeldahl. Deze bepaalt ammonium/ammoniak-stikstof en organisch gebonden stikstof (bijvoorbeeld aminen) die bij bacteriële afbraak zouden worden omgezet tot NO<sub>3</sub>-.

Kjeldahl wordt apart bepaald omdat bij de CZV-bepaling deze stikstof niet wordt geoxideerd en dus niet wordt meegenomen. In het waterlab wordt gewerkt met de ISO 5663 standaard uit (1984) waarbij de NO<sub>3</sub> & NO<sub>3</sub>- een positieve of negatieve interferentie veroorzaakt bij de CZV. Reductie tot ammonium leidt tot positieve interferentie met de CZV, hierdoor zou KjeldN een bron kunnen zijn waarom CZV waarde hoog is.

## 8.3 Achtergrond bron schuimvorming bij indikker ID-1601

In de langdurige stilstand van de AVI constateerde wij een schuim op het water van de indikker ID-1601. Door de langdurige stilstand in combinatie met de werking van de Indaver hydrocycloon waarbij wel de grove delen uit het water verwijderd wordt maar de kleine deeltjes terug gaan naar de indikker zou dit een belangrijke bijdrage zijn voor het schuim. Dit vond zowel in 2020 als in 2021 plaats toen er CZV en KjeldN overschrijdingen plaatsvonden.

De hypothese is dat de kleine deeltjes in het water de oppervlaktespanning verlagen en in combinatie met lucht contact doordat er een vrije uitstroom boven het wateroppervlak is (de aanvoerleiding stroomt ca 200mm boven het oppervlak uit) het schuim genereerd.

De toekomstige modificatie is om de aanvoer van de indikker onder de waterspiegel te plaatsen om het water contact te verminderen.



## 9. Rapportage

Via wachtrapport.

## 10. Archivering

In LINKK

Proces:	PEFA Algemeen	Document Titel:	PEF BVS Proceslimiteringen PEFA				
Publicatie datum:	[Publishing Date]	Versie:	[Published Version]	Document Eigenaar:	Productiemanager PEFA	SC:	No

**Inhoudsopgave:**

<b>0. Wijziging ten opzichte van vorige versie</b> .....	2
<b>1. Toepassingsgebied</b> .....	2
<b>2. Plaats en doel van dit document</b> .....	2
<b>3. Document verwijzingen</b> .....	2
<b>4. Doel</b> .....	2
<b>5. Inleiding</b> .....	2
<b>6. Voorschrift</b> .....	2
<b>7. Opstart procedure na langdurige stilstand (&gt; 70 uur)</b> .....	4
<b>8. Rapportage</b> .....	4
<b>9. Archivering</b> .....	4



## 0. Wijziging ten opzichte van vorige versie

- Punt 6: bij lagere productie tempo's van < 550 ton/u kan brander 6.2 uitgezet worden om brandstof te besparen.

## 1. Toepassingsgebied

Deze regeling is van toepassing voor:

- EVB-PEFA

## 2. Plaats en doel van dit document

- Management systeem EVB-PEFA

## 3. Document verwijzingen

-

## 4. Doel

In het procesoverleg is door de procesregelaars aangegeven dat zij te weinig regelmogelijkheden hebben om het proces te kunnen regelen. Om in de discussie helder te krijgen welke proceslimiteringen en wensen er zijn, hierbij een overzicht.

## 5. Inleiding

De operators hebben de bevoegdheid om alle procesparameters te beïnvloeden om het proces en de installatie optimaal uit te nutten binnen de gestelde kaders, behoudens de Limitering waar deze BVS over gaat. Het moet duidelijk zijn dat de centrale regel is dat bij een bedreiging voor de veiligheid of installatie óf grote problemen in kwaliteit de procesregelaar instellingen altijd mag wijzigen. Wel dient deze wijziging volledig omschreven te worden en hersteld zodra de bedreiging weg is!

## 6. Voorschrift

Proceslimiteringen (zaken die regelmogelijkheden beperken):

Item	Wat	Waarom
Verstellingen naar RW (*2)	Bij verstellingen altijd naar de richtwaarde (RW) en in twee stappen.	Dit om doorschieten boven- of ondergrens te voorkomen.
Bypass	Opregelen met stappen van maximaal 6%. De maximale Fluxinzet wordt in overleg met procesbeheer bepaald naar gelang 2- of 3 KM-bedrijf en het Type Flux wat wordt ingezet	De hoogovens kunnen niet omgaan met onverwachte grote verandering in chemie
Wegvallen maximale bypass inzet	De maximale grens verschilt per type fluxed pellet & de bypass erts. Een tabel staat hieronder. Altijd chef van de wacht EVB informeren.	De hoogovens kunnen niet omgaan met onverwachte grote verandering in chemie
Bentoniet	Niet meer dan 0,1% bentoniet verstellen per wacht	De hoogovens kunnen niet omgaan met onverwachte grote verandering in chemie

Toerental pellettrommels	Maximum toeren tal trommels is afhankelijk van trillingsmeting in HVS-11 deze moet <1mm/sec blijven	Trillingen veroorzaken schade aan bussen en railsysteem
Roosterlaag	Verstellingen roosterlaag via OW	De effecten op metallurgische kwaliteit
Laaghoogte	Verstellingen laaghoogte via OW	De effecten op metallurgische kwaliteit
Bakrecept	Verstellingen via OW	De effecten op metallurgische kwaliteit
Productie snelheid	Minimaal 400 t/h	Ivm processtabiliteit
Productie snelheid <550 ton/h	Productie tempo van < 550 ton/h overweeg om brandzone 6.2 uit te zetten (DBT boven de ondergrens dient wel als criteria)	Ivm kostenbesparing
Afkeur pellets Op besluit van CvdW EVB/HOO	Als de chemie gebrand pellets buiten de band zit, OCAP regels volgen. Als de koude druksterkte <150 kg/pellet is. Als de LCDA %< 120 of %<60 kg (*1) boven zijn bovengrens zit & productie tempo afregelen – 50 ton/u niet helpt.	De effecten op metallurgische kwaliteit pellets en chemische schommelingen in de Hoogovens (keten-effect)
pH RAP water (CaO/SiO <sub>2</sub> . 0,75)	Bij hoog basische pellets CaO/SiO <sub>2</sub> . 0,75 dient de pH van het RAP water < 9,8 te zijn en het waterdebiet per FW > 250 m <sup>3</sup> /u (*3)	Om maximale ontzwaveling te realiseren waarbij de waterleidingen niet dichtslippen wegens het neerslaan van kalk
RRd < 50 um	De maximale deeltjesgrootte ertsmeel RRd	Hogere RRd > 50 um zal dit problemen geven bij het vormen van pellets; neemt het valgetal & druksterkte af en de gebrande pellets worden zwakken. Hierdoor zal de LCDA onrustiger worden.
AVI	De AVI langdurig uit bedrijf (> 2 dagen) alleen plannen als de RO-1411 uit bedrijf is.	Milieu overschrijding m.b.t. CZV en KjeldN waarden in het riool water. Meer info zie BVS AVI

(\*1) %< 60 kg/u wordt bij olivijn pellets gebruikt als kwaliteitssturing & %< 120 kg/u wordt bij alle andere fluxed pellets gebruikt als kwaliteitssturing

(\*2) afgesproken in procesregelaarsoverleg

(\*3) De onderbouwing is te vinden in de presentatie 20201005 Fluorwassers – operating window – Zwavel – CaO – ph – Waterdebiet - Final

	<b>Olivijn</b>	<b>Ka Do HB</b>	<b>OLKA LB</b>	<b>OLKA HB</b>	<b>OLDO</b>
<b>Sturing PeFa (gebrand)</b>	MgO	CaO/SiO2	CaO/SiO2 & deels MgO	CaO/SiO2 & deels MgO	CaO/SiO2 & deels MgO
<b>Max bypass inzet</b>	12%	9%	9%	6%	9%
<b>PeFa stilzetten na 30 minuten</b>	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>EVb Chef v/d wacht informeren</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

(de bypass erts gebruikt is kaunis PF wat zowel %MgO als % SiO2 heeft)

## 7. Opstart procedure na langdurige stilstand (> 70 uur)

Na langdurige stilstand (> 70 uur) dient het vuurvast eerst opgewarmd te worden volgens de vaste opwarm curve & dient bij opstart de eerste 4 uur de pellets afgestort te worden om de kans tot leveren van slechte pellets richting de hoogoven te voorkomen. Indien tussen procesbeheer Pefa en procesbeheer Hoogovens anders heeft besloten kan hiervan afgeweken worden.

## 8. Rapportage

Via wachtrapport.

## 9. Archivering

In LINKK

# Ingediende aanvraag/melding watervergunning

Formuliersversie  
2020.01

## Aanvraaggegevens

### Algemeen

Aanvraagnummer	6610529
Aanvraagnaam	Veranderen waterbehandelingsproduct
Uw referentiecode	1.8 DSP

Ingediend op	22-12-2021
Soort procedure	Uitgebreide procedure

Projectomschrijving	Binnen de DSP wordt het waterbehandelingsproduct gewijzigd.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Persoonsgegevens openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

### Bevoegd gezag

Naam:	Rijkswaterstaat
Bezoekadres:	Avenue Ceramique 125 6221 KV Maastricht
Postadres:	Service Center Vergunningen Rijkswaterstaat Postbus 4142 6202 PA Maastricht
Telefoonnummer:	088-7974300
E-mailadres:	omgevingsloket@rws.nl
Website:	www.rijkswaterstaat.nl
Contactpersoon:	ServiceCentreVergunningen
Bereikbaar op:	ma - vr: 9:00 - 16:30 uur

## Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk

- Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk

Bijlagen



# Aanvrager bedrijf

## 1 Bedrijf

KvK-nummer	34040331
Vestigingsnummer	000017561728
(Statutaire) naam	Tata Steel IJmuiden B.V.
Handelsnaam	-

## 2 Contactpersoon

Geslacht

Voorletters

Voorvoegsels

Achternaam

Functie

## 3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	1951JZ
Huisnummer	1
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Wenckebachstraat
Woonplaats	Velsen-Noord

## 4 Correspondentieadres

Postbus	10000
Postcode	1970CA
Plaats	IJmuiden

## 5 Contactgegevens

Telefoonnummer	0251 493220
Faxnummer	-
E-mailadres	vergunningenbureau@tatasteelurope.com

## 6 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring

- Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.



# Locatie

## 1 Adres

Postcode	1951JZ
Huisnummer	1
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Wenckebachstraat
Plaatsnaam	Velsen-Noord
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

## 2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	<input checked="" type="checkbox"/> U bent eigenaar van het perceel <input type="checkbox"/> U bent erfpachter van het perceel <input type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input type="checkbox"/> Anders
-----------------------------------	---



# Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk

Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk

## 1 Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk

Een oppervlaktewaterlichaam is een onderscheiden samenhangend geheel van water, zoals een meer, een rivier of een strook kustwater, inclusief de bijbehorende waterbodem en oevers, flora en fauna.

Wilt u een bestaande vergunning wijzigen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Wat is het vergunningnummer/ kenmerk van de bestaande vergunning?	RWS-2021/6586
Wat is de datum waarop de bestaande vergunning is verleend?	03-03-2021
Door wie is de bestaande vergunning verleend?	RWS
Wat is de geplande begindatum van deze activiteit?	03-01-2022
Geef eventueel een toelichting op de begindatum.	Zie tekstbijlage.
Wat is de geplande einddatum van deze activiteit?	01-01-2099
Geef eventueel een toelichting op de einddatum.	-
Wat is de naam van het oppervlaktewaterlichaam waarin de stoffen worden gebracht?	-
Omschrijf de activiteit die u wilt uitvoeren.	Zie tekstbijlage.
Waarom voert u de activiteit uit?	Zie tekstbijlage.

## 2 Preventie, veiligheid en riolering

Is de Richtlijn Industriële emissies (RIE) op u van toepassing?  Ja  
 Nee

Als de RIE op u van toepassing is, worden de omgevingsvergunning en de watervergunning gecoördineerd. De aanvraag van de omgevingsvergunning moet daarom tegelijk met of uiterlijk binnen 6 weken na de aanvraag van de watervergunning worden ingediend.

Welke categorie of categorieën, zoals bedoeld in bijlage I van de RIE, zijn van toepassing? onder meer BREV ijzer en staal

Hebt u in het kader van het Brzo 2015 een veiligheidsrapport opgesteld?  Ja  
 Nee

Hebt u een bedrijfsnoodplan opgesteld?  Ja  
 Nee

Zijn op de bedrijfsriolering andere bedrijven of woningen aangesloten?  Woningen  
 Bedrijven  
 Nee

### 3 Bedrijfsomstandigheden en meting van de lozing

Zijn specifieke bedrijfsomstandigheden van invloed op de samenstelling van de lozing?  Ja  
 Nee

Hoe wilt u de lozing meten en registreren? Zie tekstbijlage.

Hoe wilt u over de meting en registratie rapporteren? Zie tekstbijlage.

### 4 Maatregelen en onderzoeken om de lozing te beperken

Hebt u preventieve maatregelen getroffen en/of onderzoeken verricht om de lozing van afvalwater te voorkomen?  Ja  
 Nee

Gaat u afvalwaterstromen en/of stoffen hergebruiken?  Ja  
 Nee

### 5 Ontwikkelingen

Verwacht u in de toekomst ontwikkelingen, in of rondom uw bedrijf, die gevolgen kunnen hebben voor de aard en omvang van de lozingen?  Ja  
 Nee

Welke maatregelen en/of voorzieningen treft u om de lozing te voorkomen bij een definitieve stopzetting van de activiteiten? Zie tekstbijlage.



# Bijlagen

## Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
01__Tekstbijlage_.pdf	01. Tekstbijlage.pdf	Anders	22-12-2021	In behandeling
02__Bijlage_MSDS_Nalco_7137_.pdf	02. Bijlage MSDS Nalco 7137.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	22-12-2021	In behandeling
03__Bijlage_MSDS_Nalco_7138_.pdf	03. Bijlage MSDS Nalco 7138.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	22-12-2021	In behandeling
inrichtingstekening_0706-2021_.pdf	inrichtingstekening 07062021.pdf	Situatietekening, kaart of foto	22-12-2021	In behandeling

Formuliersversie  
2020.01

## Aanvraaggegevens

### Algemeen

Aanvraagnummer	6610529
Aanvraagnaam	Veranderen waterbehandelingsproduct
Uw referentiecode	1.8 DSP
Ingediend op	22-12-2021
Soort procedure	Uitgebreide procedure
Projectomschrijving	Binnen de DSP wordt het waterbehandelingsproduct gewijzigd.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-
<b>Bevoegd gezag</b>	
Naam:	Rijkswaterstaat
Bezoekadres:	Avenue Ceramique 125 6221 KV Maastricht
Postadres:	Service Center Vergunningen Rijkswaterstaat Postbus 4142 6202 PA Maastricht
Telefoonnummer:	088-7974300
E-mailadres:	omgevingsloket@rws.nl
Website:	www.rijkswaterstaat.nl
Contactpersoon:	ServiceCentreVergunningen
Bereikbaar op:	ma - vr: 9:00 - 16:30 uur

## Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk

- Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk

Bijlagen



# Locatie

## 1 Adres

Postcode	1951JZ
Huisnummer	1
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Wenckebachstraat
Plaatsnaam	Velsen-Noord
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

# Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk

Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk

## 1 Stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk

Een oppervlaktewaterlichaam is een onderscheiden samenhangend geheel van water, zoals een meer, een rivier of een strook kustwater, inclusief de bijbehorende waterbodem en oevers, flora en fauna.

Wilt u een bestaande vergunning wijzigen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Wat is het vergunningnummer/ kenmerk van de bestaande vergunning?	RWS-2021/6586
Wat is de datum waarop de bestaande vergunning is verleend?	03-03-2021
Door wie is de bestaande vergunning verleend?	RWS
Wat is de geplande begindatum van deze activiteit?	03-01-2022
Geef eventueel een toelichting op de begindatum.	Zie tekstbijlage.
Wat is de geplande einddatum van deze activiteit?	01-01-2099
Geef eventueel een toelichting op de einddatum.	-
Wat is de naam van het oppervlaktewaterlichaam waarin de stoffen worden gebracht?	-
Omschrijf de activiteit die u wilt uitvoeren.	Zie tekstbijlage.
Waarom voert u de activiteit uit?	Zie tekstbijlage.

## 2 Preventie, veiligheid en riolering

Is de Richtlijn Industriële emissies (RIE) op u van toepassing?  Ja  
 Nee

Als de RIE op u van toepassing is, worden de omgevingsvergunning en de watervergunning gecoördineerd. De aanvraag van de omgevingsvergunning moet daarom tegelijk met of uiterlijk binnen 6 weken na de aanvraag van de watervergunning worden ingediend.

Welke categorie of categorieën, zoals bedoeld in bijlage I van de RIE, zijn van toepassing? onder meer BREV ijzer en staal

Hebt u in het kader van het Brzo 2015 een veiligheidsrapport opgesteld?  Ja  
 Nee

Hebt u een bedrijfsnoodplan opgesteld?  Ja  
 Nee

Zijn op de bedrijfsriolering andere bedrijven of woningen aangesloten?  Woningen  
 Bedrijven  
 Nee

### 3 Bedrijfsomstandigheden en meting van de lozing

Zijn specifieke bedrijfsomstandigheden van invloed op de samenstelling van de lozing?  Ja  
 Nee

Hoe wilt u de lozing meten en registreren? Zie tekstbijlage.

Hoe wilt u over de meting en registratie rapporteren? Zie tekstbijlage.

### 4 Maatregelen en onderzoeken om de lozing te beperken

Hebt u preventieve maatregelen getroffen en/of onderzoeken verricht om de lozing van afvalwater te voorkomen?  Ja  
 Nee

Gaat u afvalwaterstromen en/of stoffen hergebruiken?  Ja  
 Nee

### 5 Ontwikkelingen

Verwacht u in de toekomst ontwikkelingen, in of rondom uw bedrijf, die gevolgen kunnen hebben voor de aard en omvang van de lozingen?  Ja  
 Nee

Welke maatregelen en/of voorzieningen treft u om de lozing te voorkomen bij een definitieve stopzetting van de activiteiten? Zie tekstbijlage.





# Bijlagen

## Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
01__Tekstbijlage_.pdf	01. Tekstbijlage.pdf	Anders	22-12-2021	In behandeling
02__Bijlage_MSDS_Nalco_7137_.pdf	02. Bijlage MSDS Nalco 7137.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	22-12-2021	In behandeling
03__Bijlage_MSDS_Nalco_7138_.pdf	03. Bijlage MSDS Nalco 7138.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	22-12-2021	In behandeling
inrichtingstekening_0706-2021_.pdf	inrichtingstekening 07062021.pdf	Situatietekening, kaart of foto	22-12-2021	In behandeling

## Tekstbijlage milieuneutrale verandering

Tekstbijlage bij de aanvraag ingevolge de Waterwet voor het veranderen van de inrichting van de werkeenheid Direct Sheet Plant (DSP) van Tata Steel, door het toepassen van een ander product bij de koelwaterbehandeling. Deze verandering zal zodra deze vergunning van kracht is worden uitgevoerd.

### Algemeen

Bij de werkeenheid Direct Sheet Plant (DSP) vindt bij verschillende installaties directe en indirecte koeling plaats met circulerend koelwater. Daarbij worden verschillende behandelingsproducten toegepast die noodzakelijk zijn om zaken als scaling, corrosie en fouling te voorkomen.

Eén van die producten die bij verschillende installaties wordt toegepast betreft Nalco 7137. Dit middel wordt momenteel alleen nog ingezet als filterhulpmiddel. Het gebruik van dit soort product is over de jaren heen met 93% teruggedreven bij de DSP. Waar het product vroeger ook voor de coagulatie bij de bezink bassin gebruikt werd, wordt het nu alleen nog op essentiële plekken gebruikt.

Het product N7137 (van Nalco) is middels een wijzigingsvergunning met Zaaknummer RWSZ2021-00006073 vergund (verandering van soortgelijk Nalco product van N7132 naar N7137) begin 2021.

De werking van de 7137 is uniek doordat het goed aan zand blijft plakken en een coating geeft op de zandfilters waardoor deze veel effectiever worden en meer onopgeloste bestanddelen uit het water kunnen filteren. Dit is een essentieel onderdeel voor de waterreiniging van de DSP. Nalco 7137 heeft een milieubezwaarlijkhedaanduiding (volgens ABM 2016) van: B3

Doel van de toepassing van dit middel is onder andere het verlagen van zwevende delen in het systeem én emissie.

Gebruik in kilogram per jaar (kg/jaar) van het product Nalco 7137 is < 5000 kg.

Dit filterhulpmiddel dient voor de volgende installaties: Directe koeling, Indirecte koeling en Ultra Fast Cooling (UFC).

Bij gebruik van de Nalco 7137 blijkt dat dit middel te viskeus is om goed toegepast te kunnen worden.

## De voorgenomen verandering

Ten gevolge van het kouder worden heeft Tata vast moeten stellen dat N7137 niet geschikt is voor onze installaties vanwege de hoge viscositeit, het product is nauwelijks te verpompen.

Tracen is een dure optie (gezien het vele leidingwerk), maar lost het probleem ook niet op want zelfs in de afgelopen zomer liepen we al tegen problemen aan vanwege de hoge viscositeit. Onderdosering van het product is geen optie want dat veroorzaakt een te hoge vuillast in het circulerende koelwater en mogelijk in de lozing. Het vervangen door een verdundere versie is de meest betrouwbare oplossing om de vaste delen in het koelwater te verlagen.

Nalco biedt nu N7138 aan, dit is (nog) niet vergund, maar betreft hetzelfde product in een verdunde staat. De Nalco 7138 is een 40% oplossing van de actieve stof waartegen de Nalco 7137 een 55% oplossing betreft. Beide producten worden verdund met water.

De producten zijn identiek op de concentratie van het actieve component (DMA - EPI - Ethylenediamine Terpolymer) na, zie bijgevoegde MSDS'en. Ook is de concentratie van Diethylamine iets lager in de Nalco 7138. Dus met andere woorden, de Nalco 7138 bevat zelfde componenten met lagere concentraties (en hierdoor ook een lagere viscositeit) dan de Nalco 7137.

Viscositeit 7138 bij 25°C: 100 - 400 cps  
Viscositeit 7137 bij 25°C: 1000 - 5000 cps

Bijgevoegd de twee MSDS'n. De ABM is identiek (B3)

Doordat de Nalco 7138 meer verdund is, is de verwachting dat de te verbruiken hoeveelheid evenredig is met het concentratieverschil. Milieuhygiënisch gezien is er geen enkel verschil. Dit verschil is dus  $(55-40)/40 = \text{ca } 37,5\%$  meer kg van het verdunde product. Er zal niet meer actieve stof verbruikt worden dan voorheen en nodig is.

## Milieuaspecten

De producten zijn chemisch gelijk aan elkaar. Het huidige product Nalco 7137 en het vervangende product Nalco 7138 zijn beide gebaseerd op EPI/DMA. Het verschil is dat de Nalco 7138 minder geconcentreerd is dan de Nalco 7137, wat zich zal uiten in een hoger verbruik in kg ten opzichte van de Nalco 7137.

Zowel Nalco 7137 als 7138 zijn producten die onder de zogenaamde discussie/besluitvorming rondom de uitgangspunten bij het beoordelen van polymeren (binnen de ABM) vallen. Nalco heeft aan beide producten een ABM klasse B3 toegekend.

ABM Huidige (te vervangen product) Nalco 7137: B3  
ABM Nieuw product Nalco 7138: B3

Bijgevoegd: MSDS Nalco 7137 en Nalco 7138

## Opslag

De wijze van opslag van de nieuwe stof is gelijk aan die van de oude stof. Hiervoor worden geen aanpassingen gedaan.

### **Naam nieuw product: Nalco 7138**

Doorzet per jaar: circa  $5.000 \cdot 1,38 = 6900$  kg/jaar

Wijze van opslag: doseertank

Doel: Coagulatie/Filterhulpmiddel

ABM klasse-indeling : B3

## Vergunningen

- Watervergunning 8 mei 2017, RWS-2017/18869 (Stof- en mengselbeoordeling (ABM 2016, blz. 20 en n1.8.08, is vervolgens on hold gezet vanwege de polymeerdiscussie).
- Watervergunning 07 februari 2017, RWS-2017/4890 (gebruik Nalco Ultimer 71459 en Nalco Ultimer 7752 bij settlers en sedimat).
- Watervergunning 23 juli 2018 RWS-2018/28881 (betreft vervanging Nalco 73361 in het kader van ZZS door TRAC101).
- Watervergunning 3 maart 2021 RWS-2021/6586 (betreft vervangen Nalco 7132 door 7137).

## Milieu effectrapportage

Deze verandering wordt niet genoemd in bijlage C of D van het Besluit Mer.

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/  
ONDERNEMING**

**1.1 Productidentificatie:** **NALCO® 7137**  
Type stof Mengsel

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik:**

Gebruik van de stof of het mengsel : COAGULANT

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:**

Firma : NALCO NETHERLANDS B.V.  
2342 BB OEGSTGEEST  
+31 (0)71-5241100  
Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met  
msdseame@nalco.com

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Telefoonnummer voor noodgevallen : +31 852085762  
+32-(0)3-575-5555 Trans-Europees

Telefoonnummer : 030 2748888 (NVIC, Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenstelling/herziening: 30.06.2021

Versienummer: 1.2

**RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

**Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3 H412

**2.2 Etiketteringselementen**

**Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenverklaringen : H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
**Verwijdering:**  
P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

**NALCO® 7137**

**2.3 Andere gevaren**

Niets bekend.

**RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**

**3.2 Mengsels**

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
DMA - EPI - Ethylenediamine Terpolymer	42751-79-1 610-057-9	(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn Categorie 3; H412  (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn Categorie 3 ≥ 12.5 %	50 - ≤ 100
Substanties met een blootstellingsgrens voor op de werkplek :			
Dimethylamine	124-40-3 204-697-4 01-2119475495-27	Note U, Note 5, Nota B Ontvlambare vloeistoffen Categorie 1; H224 Acute toxiciteit Categorie 4; H302 Acute toxiciteit Categorie 4; H332 Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1B; H314 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318 Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3; H335  Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2 H315 ≥ 5 % Ernstig oogletsel Categorie 1 H318 ≥ 5 % Oogirritatie Categorie 2 H319 0.5 - < 5 % Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 H335 ≥ 5 % Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 H335 ≥ 5 %	0.25 - < 0.5

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

**RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Bij inademing : Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Afwassen met zeep en veel water.  
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de ogen : Spoelen met veel water.  
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij inslikken : Mond spoelen.  
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bescherming van EHBO'ers : Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie  
onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om

**NALCO® 7137**

gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

**RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

**5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Afhankelijk van de ontbrandings eigenschappen kunnen de ontledings producten de volgende stoffen bevatten:  
Koolstofdioxide  
Stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>)  
Hydrogeenchloride

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

**RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**

**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel.  
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Reinigingsmethoden : Het lek dichtten als dat veilig gedaan kan worden.

**NALCO® 7137**

Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).  
Sporen wegspoelen met water.  
Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

### RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

#### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Advies voor veilige hantering : Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen.

#### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.
- Geschikt materiaal : Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : COAGULANT

### RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

#### 8.1 Controleparameters

##### Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
Dimethylamine	124-40-3	TGG-8 uur	1.8 mg/m <sup>3</sup>	NL WG

#### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

##### Geschikte technische beheersinstrumenten

Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

##### Individuele beschermingsmaatregelen



**NALCO® 7137**

- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen.
- Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : veiligheidsbril
- Bescherming van de handen (EN 374) : Aanbevolen preventieve huidbescherming  
Handschoenen  
Nitrilrubber  
butylrubber  
Doorbreektijd: 1-4 uur  
Minimale dikte voor butylrubber 0,3 mm en voor nitrilrubber 0,2 mm of gelijkwaardig (consulteer uw handschoenleverancier voor advies)  
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.
- Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Draag geschikte beschermende kleding.
- Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Wanneer ademhalingsrisico's niet vermeden kunnen worden of afdoende beperkt worden door het nemen van technische maatregelen, methoden of procedures met betrekking tot arbeidsorganisatie, overweeg dan het gebruik van gecertificeerde ademhalingsbeschermingsapparatuur die voldoen aan de EU vereisten (89/656/EEC, (EU) 2016/425), of equivalent met filter type: A-P

De bovenstaande aanbevelingen voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) zijn te goeder trouw gedaan op basis van typische verwachte gebruiksomstandigheden. PPE-selectie moet altijd worden voltooid in combinatie met een goede risicobeoordeling en in overeenstemming met een PPE-beheerprogramma.

**Beheersing van milieublootstelling**

- Algemeen advies : Tref voorzieningen om bij eventuele lekkage verspreiding te voorkomen.

**RUBRIEK 9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- Voorkomen : Vloeistof
- Kleur : Helder, amber
- Geur : amine-achtig
- Vlampunt :  
Niet van toepassing
- pH : 3.10, (25 °C)
- Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar
- Smelt-/vriespunt : Geen gegevens beschikbaar
- Beginkookpunt en : Geen gegevens beschikbaar

**NALCO® 7137**

kooktraject

Verdampingsnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1.180 (25 °C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: Volledig
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

**9.2 Overige informatie**

VOS : 0 %

**RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

**10.1 Reactiviteit**

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Stabiel onder normale omstandigheden.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden materialen : Geen bekend

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke : Afhankelijk van de ontbrandings eigenschappen kunnen de

**NALCO® 7137**

ontledingsproducten

ontledings producten de volgende stoffen bevatten:  
Koolstofdioxide  
Stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>)  
Hydrogeenchloride

**RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

**Toxiciteit**

**Product**

Acute orale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
voortplantingseffecten : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Mutageniteit in geslachtscellen : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
STOT bij eenmalige blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Aspiratiesgiftigheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

**Bestanddelen**

Acute orale toxiciteit : Dimethylamine  
LD50 Rat: ca. 1,000 mg/kg

**Bestanddelen**

Acute dermale toxiciteit : Dimethylamine  
LD50 Rat: 3,900 mg/kg

**Mogelijke gezondheidseffecten**

Ogen : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

**NALCO® 7137**

Huid	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inname	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inademing	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Chronische blootstelling	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

**Ervaring met blootstelling van mensen**

Aanraking met de ogen	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Aanraking met de huid	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inslikken	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inademing	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Nadere informatie	: Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE**

**12.1 Ecotoxiciteit**

**Product**

Milieueffecten	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Milieueffecten - (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn Beoordeling	: De testen voor (representatieve) polymeren zijn uitgevoerd in milieu relevant water met opgelost organisch koolstof (DOC: 4.5 mg/l). De effecten op de aquatische organismen zijn toe te schrijven aan externe (niet systematische) oorzaken, b.v. verstikking of immobiliteit. In de aanwezigheid van gesuspendeerd materiaal, b.v. DOC, binden de polymeren zich aan dit materiaal en wordt de biologische beschikbaarheid substantieel gereduceerd. Het resultaat is dat er minder effecten worden verwacht.
Toxiciteit voor vissen	: 96 h LC50 Zebra Danio: 10 - 100 mg/l Proefstof: Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC)
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren.	: 48 h LC50 Daphnia magna (grote watervlo): 10 - 100 mg/l Proefstof: Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC)
Toxiciteit voor algen	: Geen gegevens beschikbaar

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor vissen	: Dimethylamine
------------------------	-----------------

**NALCO® 7137**

96 h LC50 Regenboogforel: 118 mg/l  
Methode: Overige richtlijnen

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor bacteriën : Dimethylamine  
30 min EC10 Rioolwater micro-organismen: > 1,000 mg/l  
Methode: ISO 8192  
GLP: nee

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : Dimethylamine  
30 d NOEC Regenboogforel: 20 mg/l  
Methode: Overige richtlijnen

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. (Chronische toxiciteit) : Dimethylamine  
ChV Daphnia (Watervlieg): 66.83 mg/l  
Methode: Berekend

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Product**

Biologisch Zuurstof Verbruik (BZV):  
Wij verwachten dat het product niet gemakkelijk biologisch afbreekt.

**Bestanddelen**

Biologische afbreekbaarheid : DMA - EPI - Ethylenediamine Terpolymer  
Resultaat: Geen gegevens beschikbaar  
  
Dimethylamine  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

**12.3 Bioaccumulatie**

**Product**

Bioaccumulatie : Bioaccumulatie zal niet optreden. Het grote polymeer kan niet door celwanden worden vervoerd.

**Bestanddelen**

Bioaccumulatie : Dimethylamine  
Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

**Product**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die

**NALCO® 7137**

men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

- : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Produkt bevat organische halogenen, kan bijdragen aan AOX.

## RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Product                           | : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.<br>Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.<br>Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.<br>Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.   |
| Verontreinigde verpakking         | : Verwijderen als ongebruikt product.<br>Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor recyclage of verwijdering.<br>Lege containers niet hergebruiken.  |
| Leidraad voor Afval Code selectie | : Organisch afval bevattende gevaarlijke stoffen. Indien dit product wordt gebruikt in alle verdere processen, dan moet de eindgebruiker de meest geschikte Europese Afvalcatalogus Code bepalen en toekennen. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het materiaal gegenereerd te bepalen om zodoende de juiste identificatie en afvalverwerkingsmethoden in overeenstemming met de geldende Europese (EU-richtlijn 2008/98 / EG) en de plaatselijke voorschriften te bepalen . |

## RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeing in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

### Wegtransport (ADR/ADN/RID)

- |  |   |
|--|---|
| 14.1 VN-nummer:  | Niet van toepassing                                       |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: | HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT |
| 14.3 Transportgevarenklasse(n):                                      | Niet van toepassing                                       |

**NALCO® 7137**

14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

**Luchttransport (IATA)**

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

**Zeetransport (IMDG/IMO)**

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:	Niet van toepassing

**RUBRIEK 15. REGELGEVING**

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel:**

Seveso III: Richtlijn : Niet van toepassing  
2012/18/EU van het  
Europees Parlement en de  
Raad betreffende de  
beheersing van de gevaren  
van zware ongevallen waarbij  
gevaarlijke stoffen zijn  
betrokken.

**INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS**

**CANADA**

De substantie(s) in dit preparaat zijn opgenomen in, of vrijgesteld van de Domestic Substance List (DSL)

**United States TSCA Inventory**

Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen

**NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND**

Waterverontreinigingsklasse : WGK 2  
(Duitsland) Classificatie conform AwSV (Verordening voor installaties in de omgang met stoffen die gevaarlijk zijn voor water), annex 1

**NALCO® 7137**

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND

ABM-RESULTAAT : B3

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:**

Er is geen Chemical Safety Assessment uitgevoerd voor dit product.

**RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE**

gebruikte procedure om de classificatie af te leiden in overeenstemming met **VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**

classificatie	rechtvaardiging
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn 3, H412	Calculatiemethode

**Volledige tekst van de H-verklaringen**

H224	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumpraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS -



**NALCO® 7137**

Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECl - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

**GECONTROLEERDE INFORMATIE:** Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/  
ONDERNEMING**

**1.1 Productidentificatie:** **NALCO® 7138**  
Type stof Mengsel

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik:**

Gebruik van de stof of het mengsel : AFVALWATERBEHANDELING

Geïdentificeerd gebruik : afvalwaterbehandeling

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:**

Firma : NALCO NETHERLANDS B.V.  
2342 BB OEGSTGEEST  
+31 (0)71-5241100  
Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met  
msdseame@nalco.com

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Telefoonnummer voor noodgevallen : +31 852085762  
+32-(0)3-575-5555 Trans-Europees

Telefoonnummer : 088 755 8000 (NVIC, Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenvatting/herziening: 10.12.2021  
Versienummer: 1.4

**RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

**Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3 H412

**2.2 Etiketteringselementen**

**Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenverklaringen : H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
**Verwijdering:**  
P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

**NALCO® 7138**

**2.3 Andere gevaren**

Niets bekend.

**RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**

**3.2 Mengsels**

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
DMA - EPI - Ethylenediamine Terpolymer	42751-79-1 610-057-9	(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn Categorie 3; H412  (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn Categorie 3 >= 12.5 %	30 - < 50
<b>Substanties met een blootstellingsgrens voor op de werkplek :</b>			
Dimethylamine	124-40-3 204-697-4 01-2119475495-27	Note U, Note 5, Nota B Ontvlambare vloeistoffen Categorie 1; H224 Acute toxiciteit Categorie 4; H302 Acute toxiciteit Categorie 4; H332 Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1B; H314 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318 Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3; H335  Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2 H315 >= 5 % Ernstig oogletsel Categorie 1 H318 >= 5 % Oogirritatie Categorie 2 H319 0.5 - < 5 % Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 H335 >= 5 % Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 H335 >= 5 %	0.1 - < 0.25

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

**RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Bij inademing : Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Afwassen met zeep en veel water.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de ogen : Spoelen met veel water.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij inslikken : Mond spoelen.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

**NALCO® 7138**

Bescherming van EHBO'ers : Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

**RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

**5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Afhankelijk van de ontbrandings eigenschappen kunnen de ontledings producten de volgende stoffen bevatten:  
Koolstofdioxide  
Stikstofdioxide (NOx)  
Hydrogeenchloride

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

**RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL**

**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel.  
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

**6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

**NALCO® 7138**

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

- Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.  
Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).  
Sporen wegspoelen met water.  
Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

- Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

**RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG**

**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

- Advies voor veilige hantering : Na het werken met dit product de handen grondig wassen.  
Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen.

**7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

- Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.
- Geschikt materiaal : Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

- Specifiek gebruik : AFVALWATERBEHANDELING

**RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**

**8.1 Controleparameters**

**Grenzen blootstelling in beroep**

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
Dimethylamine	124-40-3	TGG-8 uur	1.8 mg/m <sup>3</sup>	NL WG

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Geschikte technische beheersinstrumenten**

**NALCO® 7138**

Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

**Individuele beschermingsmaatregelen**

- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen.
- Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : veiligheidsbril
- Bescherming van de handen (EN 374) : Aanbevolen preventieve huidbescherming  
Handschoenen  
Nitrilrubber  
butylrubber  
Doorbreektijd: 1-4 uur  
Minimale dikte voor butylrubber 0,3 mm en voor nitrilrubber 0,2 mm of gelijkwaardig (consulteer uw handschoenleverancier voor advies)  
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.
- Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Draag geschikte beschermende kleding.
- Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Wanneer ademhalingsrisico's niet vermeden kunnen worden of afdoende beperkt worden door het nemen van technische maatregelen, methoden of procedures met betrekking tot arbeidsorganisatie, overweeg dan het gebruik van gecertificeerde ademhalingsbeschermingsapparatuur die voldoen aan de EU vereisten (89/656/EEC, (EU) 2016/425), of equivalent met filter type: A-P

De bovenstaande aanbevelingen voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) zijn te goeder trouw gedaan op basis van typische verwachte gebruiksomstandigheden. PPE-selectie moet altijd worden voltooid in combinatie met een goede risicobeoordeling en in overeenstemming met een PPE-beheerprogramma.

**Beheersing van milieublootstelling**

- Algemeen advies : Tref voorzieningen om bij eventuele lekkage verspreiding te voorkomen.

**RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- Voorkomen : vloeibaar
- Kleur : Transparant amber
- Geur :  
amine-achtig
- Vlampunt : > 104.5 °C

**NALCO® 7138**

pH	: 3
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	: -15 - 5 °C
Beginkookpunt en kooktraject	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1.174 (25 °C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: Volledig
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch	: 224 mPa.s
Viscositeit, kinematisch	: 200 mm <sup>2</sup> /s (25 °C)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

**9.2 Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

**10.1 Reactiviteit**

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Stabiel onder normale omstandigheden.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden : Extreme temperaturen

**NALCO® 7138**

omstandigheden

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden materialen : Geen bekend

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke ontledingsproducten : Afhankelijk van de ontbrandings eigenschappen kunnen de ontledings producten de volgende stoffen bevatten:  
Koolstofdioxide  
Stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>)  
Hydrogeenchloride

**RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

**Toxiciteit**

**Product**

Acute orale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
voortplantingseffecten : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Mutageniteit in geslachtscellen : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
STOT bij eenmalige blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
Aspiratiesgiftigheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

**Bestanddelen**

Acute orale toxiciteit : Dimethylamine  
LD50 Rat: ca. 1,000 mg/kg

**Bestanddelen**



**NALCO® 7138**

Acute dermale toxiciteit : Dimethylamine  
LD50 Rat: 3,900 mg/kg

**Mogelijke gezondheidseffecten**

Ogen : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Huid : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Inname : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Inademing : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

**Ervaring met blootstelling van mensen**

Aanraking met de ogen : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Aanraking met de huid : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inslikken : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inademing : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

**Nadere informatie** : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE**

**12.1 Ecotoxiciteit**

**Product**

Milieueffecten : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Milieueffecten - (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn Beoordeling : De testen voor (representatieve) polymeren zijn uitgevoerd in milieu relevant water met opgelost organisch koolstof (DOC: 4.5 mg/l). De effecten op de aquatische organismen zijn toe te schrijven aan externe (niet systematische) oorzaken, b.v. verstikking of immobiliteit. In de aanwezigheid van gesuspendeerd materiaal, b.v. DOC, binden de polymeren zich aan dit materiaal en wordt de biologische beschikbaarheid substantieel gereduceerd. Het resultaat is dat er minder effecten worden verwacht.

Toxiciteit voor vissen : 96 h LC50 Zebra Danio: 10 - 100 mg/l  
Proefstof: Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : 48 h LC50 Daphnia magna (grote watervlo): 10 - 100 mg/l  
Proefstof: Representatief polymeer getest in water met

**NALCO® 7138**

opgelost organisch koolstof (DOC)

Toxiciteit voor algen : Geen gegevens beschikbaar

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor vissen : Dimethylamine  
96 h LC50 Regenboogforel: 118 mg/l  
Methode: Overige richtlijnen

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor bacteriën : Dimethylamine  
30 min EC10 Rioolwater micro-organismen: > 1,000 mg/l  
Methode: ISO 8192  
GLP: nee

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : Dimethylamine  
30 d NOEC Regenboogforel: 20 mg/l  
Methode: Overige richtlijnen

**Bestanddelen**

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. (Chronische toxiciteit) : Dimethylamine  
ChV Daphnia (Watervlieg): 66.83 mg/l  
Methode: Berekend

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Product**

Biologisch Zuurstof Verbruik (BZV):  
Wij verwachten dat het product niet gemakkelijk biologisch afbreekt.

**Bestanddelen**

Biologische afbreekbaarheid : DMA - EPI - Ethylenediamine Terpolymer  
Resultaat: Geen gegevens beschikbaar  
  
Dimethylamine  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

**12.3 Bioaccumulatie**

**Product**

Bioaccumulatie : Bioaccumulatie zal niet optreden. Het grote polymeer kan niet door celwanden worden vervoerd.

**Bestanddelen**

Bioaccumulatie : Dimethylamine  
Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

**NALCO® 7138**

Geen gegevens beschikbaar

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

**Product**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

**12.6 Andere schadelijke effecten**

Produkt bevat organische halogenen, kan bijdragen aan AOX.

**RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

- Product : Verontreinig de afvoer van regenwater, natuurlijke waterwegen of de bodem niet met chemicaliën of gebruikte containers.  
Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.  
Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.  
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.
- Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product.  
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor recyclage of verwijdering.  
Lege containers niet hergebruiken.
- Leidraad voor Afval Code selectie : Organisch afval bevattende gevaarlijke stoffen. Indien dit product wordt gebruikt in alle verdere processen, dan moet de eindgebruiker de meest geschikte Europese Afvalcatalogus Code bepalen en toekennen. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het materiaal gegenereerd te bepalen om zodoende de juiste identificatie en afvalverwerkingsmethoden in overeenstemming met de geldende Europese (EU-richtlijn 2008/98 / EG) en de plaatselijke voorschriften te bepalen .

**RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER**

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeing in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

**Wegtransport (ADR/ADN/RID)**

14.1 VN-nummer:

Niet van toepassing

**NALCO® 7138**

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevaarklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

**Luchttransport (IATA)**

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevaarklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

**Zeetransport (IMDG/IMO)**

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevaarklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:	Niet van toepassing

**RUBRIEK 15. REGELGEVING**

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel:**

Seveso III: Richtlijn : Niet van toepassing  
 2012/18/EU van het  
 Europees Parlement en de  
 Raad betreffende de  
 beheersing van de gevaren  
 van zware ongevallen waarbij  
 gevaarlijke stoffen zijn  
 betrokken.

**INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS**

**NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND**

Waternetreinigingsklasse : WGK 2  
 (Duitsland) Classificatie conform AwSV (Verordening voor installaties in de omgang met stoffen die gevaarlijk zijn voor water), annex 1

**NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND**

**NALCO® 7138**

ABM-RESULTAAT : B3

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:**

Er is geen Chemical Safety Assessment uitgevoerd voor dit product.

**RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE**

gebruikte procedure om de classificatie af te leiden in overeenstemming met **VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008**

classificatie	rechtvaardiging
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn 3, H412	Calculatiemethode

**Volledige tekst van de H-verklaringen**

H224	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECl - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift

**NALCO® 7138**

over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

**GECONTROLEERDE INFORMATIE:** Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

**Bijlage: Blootstellingsscenario's**

**Blootstellingsscenario: afvalwaterbehandeling**

Life Cycle Stage : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Gebruikssector : **SU6b** Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren  
**SU23** Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering

**bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:**

Categorie voor vrijkomen in het milieu : **ERC4** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Dagelijkse hoeveelheid per plek : 1000 kg

Type afvalwaterreinigingsinstallatie : standaard STP

**Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:**

Procescategorie : **PROC8a** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-

**NALCO® 7138**

gespecialiseerde voorzieningen

Tijdsduur van de blootstelling : 15 min

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : binnen

plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 3

huidbescherming : zie sectie 8

ademhalingsbescherming : zie sectie 8

**Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:**

Procescategorie : **PROC4** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

Tijdsduur van de blootstelling : 60 min

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : Buiten

Nee

huidbescherming : zie sectie 8

ademhalingsbescherming : zie sectie 8

**Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:**

Procescategorie : **PROC15** Gebruik als laboratoriumreagens

Tijdsduur van de blootstelling : 60 min

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : binnen

plaatselijke afzuiging met 90% rendement is vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 3

huidbescherming : zie sectie 8

ademhalingsbescherming : zie sectie 8

**Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:**

Procescategorie : **PROC28** Handmatige onderhoud (reiniging en reparatie) van machines

Tijdsduur van de blootstelling : 240 min

Operationele omstandigheden : binnen

**NALCO® 7138**

en maatregelen voor  
risicobeheer

plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie

Ventilatiesnelheid per uur: 3

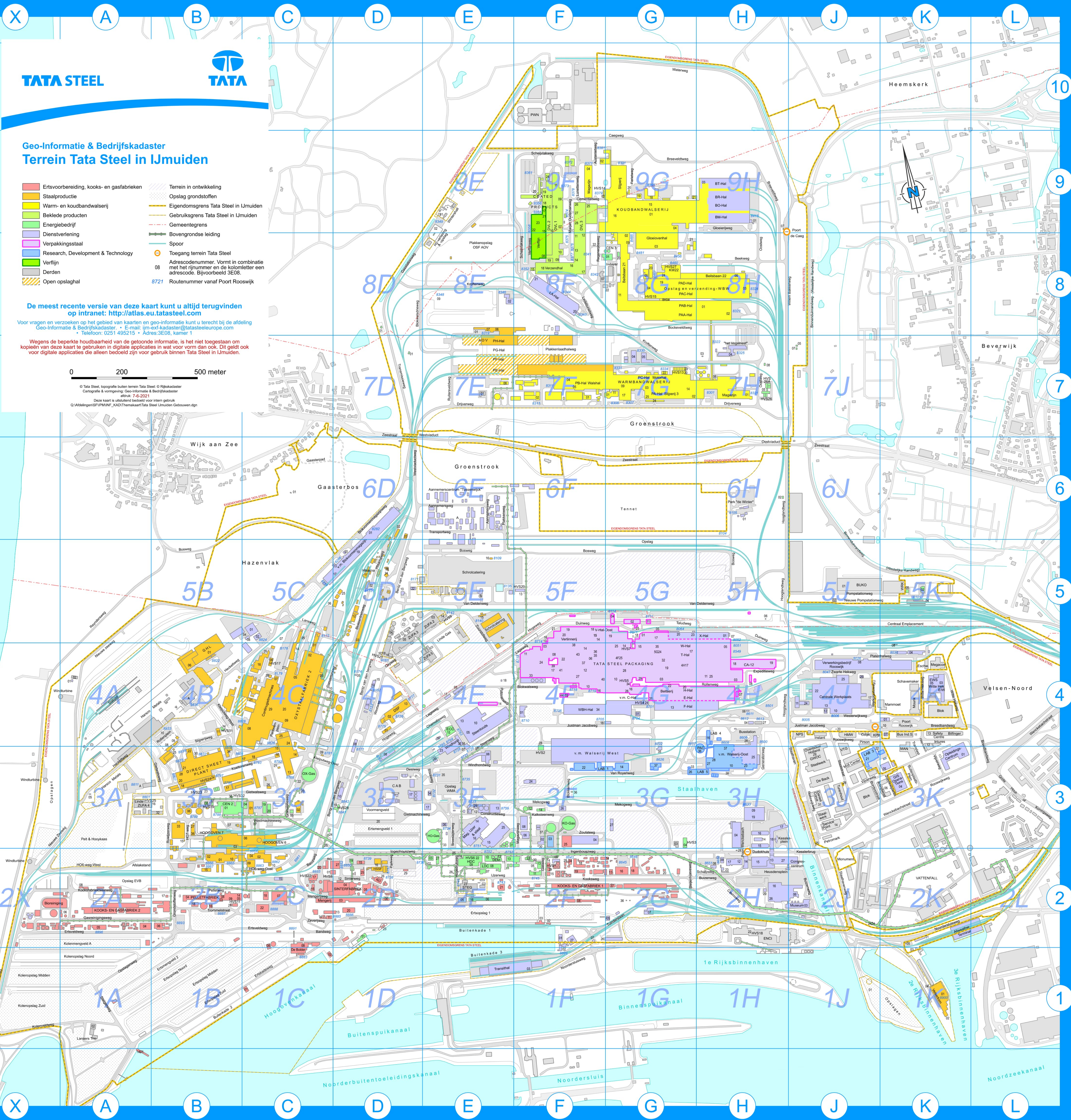
huidbescherming

: zie sectie 8

ademhalingsbescherming

: zie sectie 8





TATA STEEL



### Geo-Informatie & Bedrijfskadaster Terrein Tata Steel in IJmuiden

- Ertsvoorbereiding, kooks- en gasfabrieken
  - Staalproductie
  - Warm- en koudbandwaterij
  - Beklede producten
  - Energiebedrijf
  - Dienstverlening
  - Verpakingsstaal
  - Research, Development & Technology
  - Verfijn
  - Dierlin
  - Open opslaghal
- Terrain in ontwikkeling
  - Opslag grondstoffen
  - Eigendomsgrens Tata Steel in IJmuiden
  - Gebruiksgrens Tata Steel in IJmuiden
  - Gemeentegrens
  - Bovengrondse leiding
  - Spoor
  - Toegang terrein Tata Steel
  - Adrescode-nummer. Vormt in combinatie met het rijnummer en de kolomletter een adrescode. Bijvoorbeeld 3E08.
  - 8721 Routennummer vanaf Poort Rooswijk

De meest recente versie van deze kaart kunt u altijd terugvinden op intranet: <http://atlas.eu.tatasteel.com>

Voor vragen en verzoeken op het gebied van kaarten en geo-informatie kunt u terecht bij de afdeling Geo-informatie & Bedrijfskadaster. • E-mail: [in-est-kadaster@tatasteel.europa.com](mailto:in-est-kadaster@tatasteel.europa.com) • Telefoon: 0251 495215 • Adres: 3E08, kamer 1

Wegens de beperkte houdbaarheid van de getoonde informatie, is het niet toegestaan om kopieën van deze kaart te gebruiken in digitale applicaties in wat voor vorm dan ook. Dit geldt ook voor digitale applicaties die afgeleid zijn van de afbeelding van de kaart.

0 200 500 meter

© Tata Steel, topografie buiten terrein Tata Steel © Rijkskadaster  
Cartografie & omgeving: Geo-informatie & Bedrijfskadaster  
afvA 7-6-2021  
Deze kaart is vakkundig toegevoerd voor intern gebruik.  
G:\Metingen\IP\MNF\_KAD\Thema\KaartTata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg

[REDACTED] (WNN)

---

**Van:** [REDACTED]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** donderdag 23 december 2021 12:49  
**Aan:** [REDACTED] (WNN)  
**CC:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** BIREFNZF.xlsx  
**Bijlagen:** BIREFNZF.xlsx

Beste [REDACTED],

Hierbij de cyanide resultaten van de jaren 2020 en 2021 van het afvalwater BIO2000.

Met vriendelijke groet,  
[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.tatasteelurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

Stofcode BIREFNZF'  
Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20002721	AFVCIB	CI BIO	02-01-2020	1.3	0.019
20002745	AFVCIB	CI BIO	05-01-2020	1.7	0.023
20002784	AFVCIB	CI BIO	08-01-2020	1.4	0.018
20002826	AFVCIB	CI BIO	11-01-2020	1.2	0.039
20002844	AFVCIB	CI BIO	14-01-2020	1.0	0.018
20002885	AFVCIB	CI BIO	17-01-2020	1.1	0.021
20002904	AFVCIB	CI BIO	20-01-2020	0.97	0.029
20002941	AFVCIB	CI BIO	23-01-2020	1.5	0.033
20002966	AFVCIB	CI BIO	26-01-2020	2.0	0.028
20003002	AFVCIB	CI BIO	29-01-2020	2.8	0.060
20003035	AFVCIB	CI BIO	01-02-2020	2.9	0.053
20003059	AFVCIB	CI BIO	04-02-2020	5.5	0.079
20003102	AFVCIB	CI BIO	07-02-2020	6.0	0.067
20003155	AFVCIB	CI BIO	13-02-2020	1.4	0.036
20003179	AFVCIB	CI BIO	16-02-2020	0.95	0.024
20003213	AFVCIB	CI BIO	19-02-2020	1.0	0.025
20003246	AFVCIB	CI BIO	22-02-2020	1.4	0.028
20003265	AFVCIB	CI BIO	25-02-2020	2.1	0.040
20003303	AFVCIB	CI BIO	28-02-2020	2.3	0.039
20003317	AFVCIB	CI BIO	02-03-2020	2.5	0.044
20003356	AFVCIB	CI BIO	05-03-2020	2.3	0.058
20003379	AFVCIB	CI BIO	08-03-2020	2.2	0.037
20003415	AFVCIB	CI BIO	11-03-2020	1.6	0.032
20003443	AFVCIB	CI BIO	14-03-2020	1.6	0.023
20003461	AFVCIB	CI BIO	17-03-2020	1.6	0.028
20003498	AFVCIB	CI BIO	20-03-2020	1.5	0.019

Stofcode BIREFNZF'  
Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20003512	AFVCIB	CI BIO	23-03-2020	1.5	0.023
20003552	AFVCIB	CI BIO	26-03-2020	1.8	0.019
20003574	AFVCIB	CI BIO	29-03-2020	2.2	0.025
20003602	AFVCIB	CI BIO	01-04-2020	2.6	0.025
20003632	AFVCIB	CI BIO	04-04-2020	2.2	0.019
20003685	AFVCIB	CI BIO	10-04-2020	1.5	0.010
20003698	AFVCIB	CI BIO	13-04-2020	2.0	0.011
20003730	AFVCIB	CI BIO	16-04-2020	1.9	0.018
20003751	AFVCIB	CI BIO	19-04-2020	1.7	0.024
20003784	AFVCIB	CI BIO	22-04-2020	2.3	0.028
20003812	AFVCIB	CI BIO	25-04-2020	2.4	0.016
20003824	AFVCIB	CI BIO	28-04-2020	2.4	0.021
20003865	AFVCIB	CI BIO	01-05-2020	2.6	0.037
20003879	AFVCIB	CI BIO	04-05-2020	2.4	0.022
20003909	AFVCIB	CI BIO	07-05-2020	1.7	0.015
20003933	AFVCIB	CI BIO	10-05-2020	1.8	0.020
20003966	AFVCIB	CI BIO	13-05-2020	1.3	0.052
20004024	AFVCIB	CI BIO	19-05-2020	1.1	0.014
20004064	AFVCIB	CI BIO	22-05-2020	1.4	0.035
20004073	AFVCIB	CI BIO	25-05-2020	1.2	0.018
20004111	AFVCIB	CI BIO	28-05-2020	1.4	0.015
20004132	AFVCIB	CI BIO	31-05-2020	1.6	0.022
20004161	AFVCIB	CI BIO	03-06-2020	1.6	0.035
20004190	AFVCIB	CI BIO	06-06-2020	1.3	0.015
20004215	AFVCIB	CI BIO	09-06-2020	0.88	0.013
20004228	CONTRA F	CI BIO	10-06-2020	0.90	0.052

Stofcode BIREFNZF'  
 Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20004250	AFVCIB	CI BIO	12-06-2020	0.89	0.018
20004265	AFVCIB	CI BIO	15-06-2020	1.3	0.015
20004310	AFVCIB	CI BIO	18-06-2020	1.6	0.047
20004325	AFVCIB	CI BIO	21-06-2020	1.3	0.015
20004368	AFVCIB	CI BIO	24-06-2020	1.9	0.026
20004398	AFVCIB	CI BIO	27-06-2020	2.7	0.011
20004422	AFVCIB	CI BIO	30-06-2020	2.7	0.017
20004461	AFVCIB	CI BIO	03-07-2020	3.3	0.016
20004475	AFVCIB	CI BIO	06-07-2020	2.5	0.025
20004522	AFVCIB	CI BIO	09-07-2020	1.7	0.017
20004547	AFVCIB	CI BIO	12-07-2020	1.0	0.020
20004577	AFVCIB	CI BIO	15-07-2020	1.2	0.0095
20004605	AFVCIB	CI BIO	18-07-2020	1.1	0.017
20004623	AFVCIB	CI BIO	21-07-2020	0.83	0.014
20004664	AFVCIB	CI BIO	24-07-2020	0.82	0.047
20004675	birefnzf	CI BIO	27-07-2020	1.1	0.018
20004708	AFVCIB	CI BIO	30-07-2020	2.9	0.024
20004726	AFVCIB	CI BIO	02-08-2020	4.6	0.040
20004757	CONTRA F	CI BIO	05-08-2020	5.0	0.031
20004779	AFVCIB	CI BIO	08-08-2020	4.6	0.028
20004794	AFVCIB	CI BIO	11-08-2020	4.6	0.024
20004819	AFVCIB	CI BIO	14-08-2020	4.2	0.019
20004833	AFVCIB	CI BIO	17-08-2020	4.4	0.020
20004862	AFVCIB	CI BIO	20-08-2020	4.7	0.026
20004882	AFVCIB	CI BIO	23-08-2020	3.6	0.043
20004912	AFVCIB	CI BIO	26-08-2020	2.5	0.045

Stofcode BIREFNZF'  
 Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20004941	AFVCIB	CI BIO	29-08-2020	1.3	0.015
20004966	AFVCIB	CI BIO	01-09-2020	1.1	0.0088
20004999	AFVCIB	CI BIO	04-09-2020	1.1	0.017
20005012	AFVCIB	CI BIO	07-09-2020	0.97	0.012
20005036	AFVCIB	CI BIO	10-09-2020	1.4	0.0095
20005052	AFVCIB	CI BIO	13-09-2020	1.5	0.0072
20005078	AFVCIB	CI BIO	16-09-2020	0.85	0.0070
20005101	AFVCIB	CI BIO	19-09-2020	1.3	0.011
20005120	AFVCIB	CI BIO	22-09-2020	2.3	0.010
20005149	AFVCIB	CI BIO	25-09-2020	2.5	0.013
20005159	AFVCIB	CI BIO	28-09-2020	1.9	0.012
20005189	AFVCIB	CI BIO	01-10-2020	3.9	0.012
20005208	AFVCIB	CI BIO	04-10-2020	3.8	0.012
20005236	AFVCIB	CI BIO	07-10-2020	4.7	0.011
20005264	AFVCIB	CI BIO	10-10-2020	3.2	0.013
20005280	AFVCIB	CI BIO	13-10-2020	2.2	0.0091
20005315	AFVCIB	CI BIO	16-10-2020	1.5	0.0074
20005331	AFVCIB	CI BIO	19-10-2020	1.5	0.0078
20005364	AFVCIB	CI BIO	22-10-2020	2.6	0.028
20005382	AFVCIB	CI BIO	25-10-2020	2.5	0.035
20005412	AFVCIB	CI BIO	28-10-2020	1.9	0.043
20005439	AFVCIB	CI BIO	31-10-2020	1.1	0.020
20005456	AFVCIB	CI BIO	03-11-2020	0.89	0.013
20005487	AFVCIB	CI BIO	06-11-2020	1.1	0.0077
20005511	09/11	CI BIO	09-11-2020	1.1	0.012
20005538	AFVCIB	CI BIO	12-11-2020	1.8	0.018

Stofcode BIREFNZF'  
Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20005582	AFVCIB	CI BIO	18-11-2020	1.9	0.024
20005613	AFVCIB	CI BIO	21-11-2020	2.0	0.028
20005633	AFVCIB	CI BIO	24-11-2020	1.9	0.027
20005667	AFVCIB	CI BIO	27-11-2020	3.0	0.038
20005683	AFVCIB	CI BIO	30-11-2020	4.4	0.062
20005713	AFVCIB	CI BIO	03-12-2020	5.7	0.066
20005736	AFVCIB	CI BIO	06-12-2020	5.6	0.056
20005765	AFVCIB	CI BIO	09-12-2020	5.4	0.051
20005791	AFVCIB	CI BIO	12-12-2020	4.6	0.053
20005810	AFVCIB	CI BIO	15-12-2020	4.0	0.042
20005843	AFVCIB	CI BIO	18-12-2020	3.0	0.031
20005861	AFVCIB	CI BIO	21-12-2020	2.5	0.023
20005895	AFVCIB	CI BIO	24-12-2020	3.1	0.033
20005908	AFVCIB	CI BIO	27-12-2020	2.9	0.022
20005934	AFVCIB	CI BIO	30-12-2020	2.8	0.022
20005953	AFVCIB	CI BIO	02-01-2021	2.9	0.030
20005977	AFVCIB	CI BIO	05-01-2021	3.7	0.046
20006008	AFVCIB	CI BIO	08-01-2021	3.9	0.077
20006021	AFVCIB	CI BIO	11-01-2021	3.2	0.042
20006051	AFVCIB	CI BIO	14-01-2021	3.1	0.051
20006069	AFVCIB	CI BIO	17-01-2021	3.0	0.040
20006096	CONTRA1	CI BIO	20-01-2021	3.5	0.067
20006122	AFVCIB	CI BIO	23-01-2021	3.9	0.067
20006141	AFVCIB	CI BIO	26-01-2021	3.6	0.054
20006173	AFVCIB	CI BIO	29-01-2021	3.5	0.088
20006189	AFVCIB	CI BIO	01-02-2021	3.1	0.059

Stofcode BIREFNZF'  
Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20006225	AFVCIB	CI BIO	04-02-2021	2.2	0.070
20006251	AFVCIB	CI BIO	07-02-2021	3.4	0.096
20006276	AFVCIB	CI BIO	10-02-2021	3.7	0.089
20006302	AFVCIB	CI BIO	13-02-2021	5.5	0.099
20006320	AFVCIB	CI BIO	16-02-2021	4.8	0.072
20006351	AFVCIB	CI BIO	19-02-2021	3.6	0.056
20006361	AFVCIB	CI BIO	22-02-2021	3.5	0.048
20006393	Contramor	CI BIO	25-02-2021	3.5	0.050
20006410	AFVCIB	CI BIO	28-02-2021	3.7	0.043
20006439	AFVCIB	CI BIO	03-03-2021	3.8	0.040
20006469	CONTRA1	CI BIO	06-03-2021	4.4	0.051
20006491	AFVCIB	CI BIO	09-03-2021	3.6	0.058
20006530	AFVCIB	CI BIO	12-03-2021	4.5	0.20
20006540	AFVCIB	CI BIO	15-03-2021	3.4	0.070
20006578	AFVCIB	CI BIO	18-03-2021	2.8	0.059
20006626	AFVCIB	CI BIO	24-03-2021	3.0	0.042
20006659	AFVCIB	CI BIO	27-03-2021	2.5	0.026
20006675	AFVCIB	CI BIO	30-03-2021	2.1	0.016
20006715	AFVCIB	CI BIO	02-04-2021	2.0	0.013
20006730	AFVCIB	CI BIO	05-04-2021	1.7	0.021
20006758	AFVCIB	CI BIO	08-04-2021	1.8	0.022
20006784	AFVCIB	CI BIO	11-04-2021	1.7	0.020
20006818	AFVCIB	CI BIO	14-04-2021	1.6	0.014
20006847	AFVCIB	CI BIO	17-04-2021	1.8	0.017
20006870	AFVCIB	CI BIO	20-04-2021	2.1	0.016
20006903	AFVCIB	CI BIO	23-04-2021	2.8	0.044



Stofcode BIREFNZF'  
Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20006915	AFVCIB	CI BIO	26-04-2021	3.4	0.016
20006943	AFVCIB	CI BIO	29-04-2021	3.1	0.029
20006968	AFVCIB	CI BIO	02-05-2021	3.4	0.035
20006995	AFVCIB	CI BIO	05-05-2021	2.6	0.022
20007027	AFVCIB	CI BIO	08-05-2021	2.3	0.022
20007046	AFVCIB	CI BIO	11-05-2021	2.3	0.021
20007078	AFVCIB	CI BIO	14-05-2021	2.1	0.043
20007089	AFVCIB	CI BIO	17-05-2021	2.1	0.027
20007127	AFVCIB	CI BIO	20-05-2021	2.0	0.013
20007153	AFVCIB	CI BIO	23-05-2021	2.1	0.044
20007178	AFVCIB	CI BIO	26-05-2021	1.7	0.031
20007221	AFVCIB	CI BIO	29-05-2021	2.0	0.024
20007234	AFVCIB	CI BIO	01-06-2021	1.2	0.014
20007271	AFVCIB	CI BIO	04-06-2021	1.6	0.039
20007279	AFVCIB	CI BIO	07-06-2021	1.9	0.021
20007305	CONTRA1	CI BIO	09-06-2021	2.4	0.034
20007315	AFVCIB	CI BIO	10-06-2021	2.5	0.018
20007342	AFVCIB	CI BIO	13-06-2021	3.0	0.030
20007375	AFVCIB	CI BIO	16-06-2021	3.8	0.031
20007401	AFVCIB	CI BIO	19-06-2021	3.4	0.016
20007417	AFVCIB	CI BIO	22-06-2021	2.5	0.036
20007442	AFVCIB	CI BIO	25-06-2021	3.4	0.030
20007456	AFVCIB	CI BIO	28-06-2021	2.1	0.032
20007483	AFVCIB	CI BIO	01-07-2021	2.3	0.020
20007509	AFVCIB	CI BIO	04-07-2021	2.2	0.024
20007540	AFVCIB	CI BIO	07-07-2021	1.3	0.029

Stofcode BIREFNZF'

Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20007569	AFVCIB	CI BIO	10-07-2021	1.2	0.018
20007588	AFVCIB	CI BIO	13-07-2021	1.4	0.022
20007618	AFVCIB	CI BIO	16-07-2021	2.2	0.031
20007631	AFVCIB	CI BIO	19-07-2021	1.8	0.038
20007666	AFVCIB	CI BIO	22-07-2021	1.6	0.029
20007683	AFVCIB	CI BIO	25-07-2021	1.2	0.031
20007711	CONTRA1	CI BIO	28-07-2021	1.7	0.024
20007742	AFVCIB	CI BIO	31-07-2021	2.3	0.029
20007758	AFVCIB	CI BIO	03-08-2021	2.2	0.027
20007787	AFVCIB	CI BIO	06-08-2021	2.6	0.041
20007796	AFVCIB	CI BIO	09-08-2021	3.7	0.029
20007828	AFVCIB	CI BIO	12-08-2021	3.9	0.018
20007853	AFVCIB	CI BIO	15-08-2021	2.8	0.029
20007882	AFVCIB	CI BIO	18-08-2021	3.2	0.012
20007909	AFVCIB	CI BIO	21-08-2021	2.6	0.016
20007923	AFVCIB	CI BIO	24-08-2021	2.2	0.026
20007948	AFVCIB	CI BIO	27-08-2021	2.6	0.026
20007961	AFVCIB	CI BIO	30-08-2021	2.6	0.017
20007993	AFVCIB	CI BIO	02-09-2021	2.9	0.020
20008013	AFVCIB	CI BIO	05-09-2021	4.9	0.036
20008043	AFVCIB	CI BIO	08-09-2021	4.8	0.031
20008065	AFVCIB	CI BIO	11-09-2021	3.8	0.028
20008080	AFVCIB	CI BIO	14-09-2021	2.8	0.042
20008106	AFVCIB	CI BIO	17-09-2021	4.0	0.030
20008117	AFVCIB	CI BIO	20-09-2021	2.7	0.031
20008151	AFVCIB	CI BIO	23-09-2021	1.8	0.028

Stofcode BIREFNZF'  
Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20008169	AFVCIB	CI BIO	26-09-2021	1.8	0.023
20008198	AFVCIB	CI BIO	29-09-2021	1.7	0.029
20008223	AFVCIB	CI BIO	02-10-2021	2.7	0.013
20008244	AFVCIB	CI BIO	05-10-2021	3.0	0.012
20008281	AFVCIB	CI BIO	08-10-2021	3.7	0.013
20008292	AFVCIB	CI BIO	11-10-2021	4.2	0.016
20008331	AFVCIB	CI BIO	14-10-2021	4.1	0.021
20008350	AFVCIB	CI BIO	17-10-2021	4.5	0.029
20008379	AFVCIB	CI BIO	20-10-2021	5.2	0.039
20008428	AFVCIB	CI BIO	26-10-2021	4.8	0.036
20008461	AFVCIB	CI BIO	29-10-2021	4.3	0.046
20008479	AFVCIB	CI BIO	01-11-2021	4.3	0.044
20008518	AFVCIB	CI BIO	04-11-2021	3.9	0.050
20008536	AFVCIB	CI BIO	07-11-2021	4.1	0.045
20008564	AFVCIB	CI BIO	10-11-2021	6.0	0.068
20008586	AFVCIB	CI BIO	13-11-2021	7.2	0.063
20008608	AFVCIB	CI BIO	16-11-2021	6.9	0.055
20008637	AFVCIB	CI BIO	19-11-2021	6.7	0.068
20008650	AFVCIB	CI BIO	22-11-2021	7.6	0.064
20008683	AFVCIB	CI BIO	25-11-2021	8.5	0.090
20008704	AFVCIB	CI BIO	28-11-2021	6.6	0.038
20008733	AFVCIB	CI BIO	01-12-2021	5.2	0.046
20008758	AFVCIB	CI BIO	04-12-2021	4.6	0.051
20008777	AFVCIB	CI BIO	07-12-2021	4.5	0.053
20008802	AFVCIB	CI BIO	10-12-2021	3.5	0.055
20008810	AFVCIB	CI BIO	13-12-2021	2.8	0.027

Stofcode BIREFNZF'

Omschrijving CI-BIO EFFLUENT NA ZANDFILTER KGF2

Alfanumerieke waarden zonder statistiek

Limsnr.	Klant_id	Herkomst	Mon.datum	CN- mg/l	CN-vrij mg/l
20008841	AFVCIB	CI BIO	16-12-2021	2.3	0.026
20008863	AFVCIB	CI BIO	19-12-2021	2.2	0.027

(WNN)

**Van:** [redacted]@tatasteelurope.com>  
**Verzonden:** donderdag 23 december 2021 10:16  
**Aan:** [redacted] (WNN)  
**CC:** [redacted]  
**Onderwerp:** Status vervolgacties DKG11

[redacted],

Afgelopen dinsdag is volgens afspraak de spoelactie uitgevoerd. Hierbij is de koelwater bypass opengezet om het riool te spoelen. Ter plaatse van de riooluitloop in de Staalhaven stond een zuigwagen paraat. Na circa 20 minuten kwam de olie uit het riool van de DKG in de skimmer van de Staalhaven terecht en is er ca. 13 m3 oliehoudend water afgezogen. Rond 15.00 uur is het afvalwater weer net zo "schoon" als voor de spoelactie. De controles op de Staalhaven zijn conform afspraak uitgevoerd en vastgelegd.

We schalen nu de controle af naar 2x per dag, 1x in de ochtenddienst en 1x in de middagdienst bij daglicht. De verwachting is wel dat bij hevige regenval en door de afvoer van regenwater er nog restanten oliehoudend afvalwater richting de Staalhaven komen. Deze restanten bevinden zich nu in het rioolstelsel en zijn door het huidige debiet waarschijnlijk nog niet afgevoerd/uitgespoeld. Dus bij regen wordt de frequentie weer opgevoerd en moet er gedurende de eerste paar uur regelmatig gecontroleerd worden. Coördinatie door de Chef van de Wacht.

Het absorptiemateriaal is gisteren vervangen en er zijn schermen geplaatst zodat de eventuele loskomende olie opgevangen kan worden. We zullen in dat geval een zuigwagen inhuren om dit op te ruimen.

Ik neem aan dat deze acties jouw goedkeuring hebben.

Met vriendelijke groet,

[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.tatasteelurope.com/en/legal-notice/entities>

\*\*\*\*\*

Sensitivity: general

## Melding Activiteitenbesluit

---

Hierbij doe ik, [REDACTED], melding van het veranderen van mijn bedrijf **Tata Steel IJmuiden BV**. Het voor de melding gebruikte e-mailadres is [REDACTED]@tatasteeleurope.com.

### Vragenboom niet doorlopen

U heeft ervoor gekozen om de verandering van uw bedrijf direct te melden en niet eerst de vragenboom te doorlopen. Daarom is het niet mogelijk om de milieuregels uit het Activiteitenbesluit die op uw bedrijf van toepassing zijn samen te stellen.

### Gegevens melder

Organisatie melder:	Tata Steel IJmuiden BV
Naam melder:	[REDACTED]
Adres:	Wenckebachstraat 1 1951JZ VELSEN-NOORD
Telefoon:	
E-mail:	[REDACTED]@tatasteeleurope.com

### Gegevens locatie activiteiten

Naam:	Tata Steel IJmuiden BV
Adres:	Wenckebachstraat 1 1951JZ VELSEN-NOORD
Toelichting locatie:	Zie tekstbijlage.
KvK Inschrijving:	Onderneming: Vestiging: Toelichting:
Type inrichting:	onbekend
Reden melding:	veranderen activiteiten

### Correspondentieadres melding

Correspondentie sturen naar het adres van de locatie van de activiteiten.

### Beschrijving activiteiten

Datum veranderen activiteiten:	14-02-2022
Beschrijving activiteiten:	Het betreft een wijziging van de aanvraag welke bij RWS staat geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2021-00016667. We gaan de activiteit later aanvangen dan eerder gemeld.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Ja

### Extra informatie bij de melding

U heeft geen extra informatie bij de melding gevoegd.

**Bijlagen geüpload**

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling locatie activiteiten	inrichtingstekening 07062021.pdf
Situatieschets	plattegrond 1 op 400.pdf
Toelichting op de aard en omvang van de activiteiten/ processen	Tata Blauwe Brug - Werkplan conserveren 20210806.pdf
V&G plan	Tata Blauwe Brug - V&G Plan 20210806.pdf

**Bijlagen nasturen**

De volgende bijlagen lijken nog te ontbreken in uw melding:

- Rapport akoestisch onderzoek (in overleg met bevoegd gezag)
- Rapport bodemkwaliteit (in overleg met bevoegd gezag)

Neem contact op met het bevoegd gezag over de bijlagen die nog nodig zijn om uw melding compleet te maken en hoe u deze kunt nasturen. De waterbeheerder hoeft alleen de bijlagen met een \* te ontvangen.

**Gegevens bevoegd gezag**

<b>Provincie Noord-Holland</b> p/a Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied Ebbehout 31 1507 EA Zaandam
<b>Rijkswaterstaat</b> Servicecenter vergunningen SCV Postbus 4142 6202 PA Maastricht

**Referentie melding**

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie Afh2avg70j6**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

**Datum en tijdstip melding**

Deze melding is gemaakt op 24-12-2021 om 21:58 uur.

# V&G Plan

**Tata Steel**

**Blauwe Brug**

**Voor contract 4503505630**

Stralen en conserveren van de Blauwe Brug van Tata Steel





## Colofon

### Project

Stralen en conserveren Blauwe Brug Tata Steel

### Document opgesteld voor opdrachtgever

Tata Steel  
Wenckebachstraat 1  
1951 JZ Velsen-Noord

### Document opgesteld door

Van der Ende Infra BV  
Zwolseweg 62  
2994 LB, Barendrecht

### Autorisatie

Type	Bedrijf	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opsteller	Van der Ende		Project Engineer Infra		06-08-2021
Goedkeuring	Van der Ende		Projectleider Infra		06-08-2021
Vrijgave	Van der Ende		Projectleider Infra		06-08-2021

### Revisiebeheer

Revisie	Datum	Status	Belangrijkste wijzigingen
Versie 1	06-08-2021	Vrijgave	Vrijgave eerste versie
Versie 2			
Versie 3			

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>4</b>
1.1.	ALGEMEEN .....	4
1.2.	DOEL VAN HET DOCUMENT .....	4
1.3.	BETROKKEN PARTIJEN.....	4
<b>2.</b>	<b>INTEGRALE VEILIGHEID</b> .....	<b>5</b>
2.1.	TOELICHTING INTEGRALE VEILIGHEID .....	5
2.2.	INTERNE VEILIGHEIDSTHEMA'S .....	6
2.3.	EXTERNE VEILIGHEIDSTHEMA'S.....	11
2.4.	INTRODUCTIE VEILIGHEIDSREGELS .....	11
2.5.	CALAMITEITEN - BHV.....	14
2.6.	HOE TE HANDELEN INCIDENT .....	14
2.7.	BESCHIKBARE MIDDELEN.....	15
2.8.	IDENTIFICATIE EN NASPEURBAARHEID VAN BOUWSTOFFEN.....	15
<b>3.</b>	<b>BIJLAGEN</b> .....	<b>17</b>
	BIJLAGE 1 – PBM'S .....	18
	BIJLAGE 2 – RISICOREGISTER.....	19
	BIJLAGE 3 – ALARMKAART.....	20
	BIJLAGE 4 – TRA'S.....	21
	BIJLAGE 5 – V&G TECHNOBETON .....	22
	BIJLAGE 6 – V&G VAN DER PANNE .....	23

## 1. Inleiding

### 1.1. Algemeen

Van der Ende Infra B.V. heeft de opdracht verkregen vanuit Tata Steel om conserveringswerkzaamheden uit te voeren voor het project Blauwe Brug. De scope betreft het stralen en conserveren van de staalconstructie van de brug en herstellen van beton schade aan de pijlers.

### 1.2. Doel van het document

Het doel van het IVP is het eenduidig vastleggen van de afspraken op het gebied van de beheersing van de integrale veiligheidsthema's tussen de samenwerkende partijen, teneinde een veilige en gezonde werkomgeving te creëren voor werknemers en derden, met een minimale overlast en hinder voor de omgeving en het milieu.

### 1.3. Betrokken partijen

#### 1.3.1. Opdrachtgever

Naam	:	Tata Steel
Adres	:	Wenckebachstraat 1
Postcode/woonplaats	:	1951 JZ Velsen-Noord
Contactpersoon	:	[REDACTED]
Telefoon	:	+31 (0)6 [REDACTED]
Emailadres	:	[REDACTED]@tatasteel.eu

#### 1.3.2. Opdrachtnemer

Naam	:	Van der Ende Infra B.V.
Adres	:	Zwolseweg 62
Postcode/woonplaats	:	2994 LB Barendrecht

Bedrijf	Naam	Functie	Emailadres	Telefoonnr.
Van der Ende	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Van der Ende	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Van der Ende	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

### 1.3.3. Onderaanneming

Voor het project zetten wij de volgende onderaannemers in:

Bedrijf	Onderdeel	Adres	Postcode	Plaats
Steigerbouw van der Panne Rotterdam B.V.	Bereikbaarheid- en afschermingsconstructie	Veerweg 59	3007 AG	Rotterdam
Technobeton	Betonreparaties	Molenweg 7	6019 BS	Wessem
Koppenol industriële & civiele services B.V.	Gritzuigen	Kaasmakerstraat nr. 4	3194 DJ	Hoogvliet-Rotterdam
van der Meij	Spoorveiligheid	Concordiastraat 18	1951AS	Velsen-Noord

Voor de werkzaamheden van Technobeton en Van der Panne zijn separate V&G plannen opgesteld. Deze zijn bijgevoegd in bijlage 5 en 6. Alle werkzaamheden worden onder dit V&G plan uitgevoerd.

## 2. Integrale veiligheid

Veiligheid in algemene zin wordt gedefinieerd als 'De effectieve bescherming van mensen tegen persoonlijk leed: tegen de aantasting van hun lichamelijke en geestelijke integriteit'. Integrale veiligheid (IV) wordt gedefinieerd als 'alle veiligheidsaspecten van een systeem in samenhang beschouwd'. Naast de waarborging van de veiligheid van personen is het beperken van de hinder voor het verkeer en de bewoonde omgeving gedurende de werkzaamheden een speerpunt in de integrale veiligheid.

### 2.1. Toelichting integrale veiligheid

Met IV wordt veiligheid integraal gezien vanuit de verantwoordelijkheid die wij als ON hebben. Veiligheid is niet beperkt tot het object of de sectorale veiligheid waarbinnen het project zich afspeelt. Het gaat om het aantoonbaar voldoen aan de eisen die worden gesteld aan alle veiligheidsaspecten die voor het project relevant zijn. Integrale Veiligheid is een breed begrip en dient daarom nader te worden gespecificeerd. In lijn met de leidraad integrale veiligheid (RWS, 22-10-2009) wordt voor de veiligheidsthema's de volgende indeling gehanteerd:

Integrale veiligheid	Interne veiligheid	Algemeen	Constructieve veiligheid	
			Brandveiligheid	
			Arbeidsveiligheid	
			Sociale veiligheid	
			Security	
	Modaal / sectoraal / objectgericht	Veiligheid wegverkeer	Verkeersveiligheid	
			Tunnelveiligheid	
		Machine veiligheid		
				Spoorwegveiligheid
		Water veiligheid	Zee- en binnenvaart	
Veiligheid tegen overstroming				

	Externe veiligheid	Gevaarlijke stoffen	Inrichtingen	
			Transport	
	Hulpverlening	Bereikbaarheid		
		Middelen		
Organisatie				

Tabel 4: Integrale veiligheidsthema's

## 2.2. Interne veiligheidsthema's

In dit project zullen niet alle, in de tabel genoemde, veiligheidsaspecten van toepassing zijn. Hieronder staan de project relevante veiligheidsthema's verder beschreven en wordt aangegeven in welke documenten de van toepassing zijnde veiligheidsthema's worden geborgd.

### 2.2.1. Constructieve veiligheid

In dit onderhoudsproject is de constructieve veiligheid van het object van belang, in relatie tot de belasting veroorzaakt door het steigerwerk. Het steigerwerk wordt toegepast voor het bereikbaar maken van alle te conserveren delen van brug. Daarbij speelt met name ook de windbelasting in relatie tot de afscherming een rol.

De constructieve eisen, normen en richtlijnen die aan het steigerwerk worden gesteld zijn vastgelegd in de steigertekening en in de werkplannen.

Constructieve veiligheid is procesmatig geborgd door de volgende aspecten/processtappen:

- Vakkennis van de mensen (inzet van specialisten)
- Ontwerp en constructieve berekeningen
- Verificatie aan de hand van vigerende normen
- Gebruiksnaam keuring en periodieke keuringen
- Monitoren gritbalans op de steiger (max. 150kg/m<sup>2</sup>).

### 2.2.2. Brandveiligheid

Dit veiligheidsaspect heeft betrekking op de opslag van gevaarlijke stoffen, de inzet van materieel zoals de dieseltanks, compressoren, aggregaten en drogers voor het conditioneren van de afgesloten hulpconstructie, mogelijke uitvoering van heet werk zoals las- of slijpwerkzaamheden en de brandveiligheid van de verblijfsruimtes in het ketenpark.

Met het beheer van de arbeidsmiddelen (d.m.v. het alleen toepassen van gecertificeerde middelen, goed beheer van onderhoud en de jaarlijkse keuringen) het toepassen van een opslagcontainer die voldoen aan PGS 15, de inzet van blusmiddelen direct bij de werkzaamheden en de aanwezigheid van een BHV-er op locatie wordt de brandveiligheid rond de inzet van het materiaal geborgd.

In de afgesloten hulpconstructie is het voor de beheersing van de brandveiligheid vooral van belang om in de fase van het aanbrengen van het conserveringssysteem de ventilatie van de ruimte te waarborgen, teneinde de ophoping van oplosmiddelen te voorkomen.

### 2.2.3. Arbeidsveiligheid

De arbeidsveiligheid heeft betrekking op de veiligheid en gezondheid van de medewerkers in relatie tot de taken die zij uitvoeren. Daarbij zijn zaken als de arbeidsomstandigheden, arbeidsplaatsen en arbeidsmiddelen belangrijke elementen. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de PBM's die van toepassing zijn bij de werkzaamheden.

Het veilig werken is daarbij binnen ON procesmatig geborgd op basis van het gecertificeerde HSEQ-systeem van de Van der Ende Steel Protectors Group dat leidend is binnen de coördinerende rol van ON in dit project. De beheersing van de project specifieke risico's en beheersmaatregelen is vastgelegd in het Risicoregister in bijlage 2.

Hierna volgt een nader toelichting op twee project specifieke risicothema's op arbeidsveiligheid:

#### 2.2.3.1. Loodmenie maatregelen

Vanuit uitgevoerd onderzoek blijkt dat er een hoge concentratie van loodmenie aanwezig is in het bestaande verfsysteem.

Loodmenie is schadelijk voor de vruchtbaarheid van mannen en vrouwen en is schadelijk voor het ongeboren kind. Voor zwangere werknemers en bij het geven van borstvoeding, geldt een verbod om arbeid te verrichten indien blootstelling aan loodverbindingen mogelijk is. Loodmenie staat niet op de lijst van kankerverwekkende stoffen.

Bij bewerkingen aan staalconstructies van voor 1990 kan loodhoudende conservering zijn aangebracht, zodat loodmenie in fijnstof vorm kan vrijkomen. Bij installatie- en constructiedelen van voor 1990 is voor de grondlaag vaak loodmenie gebruikt als conservering/ coating/ primer.

Zolang de Loodmenie houdende coating op het object zit is er nog geen blootstellingsrisico. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld bij onthechte verf waarbij grotere stukken of verfschilvers loskomen. Zodra we een Loodmenie houdende laag echter gaan bewerken ontstaat er een risico op blootstelling door de stofvorming die daarbij vrijkomt.

Op basis van de geplande werkmethode en activiteiten bij het voorbehandelen van de brug zijn de volgende risicogroepen geïdentificeerd. Deze zijn ingedeeld van hoog (1) naar laag (5) o.b.v. de intensiteit van blootstelling en de frequentie:

Risico klasse	Risicogroep	Toelichting
1	Stralen	Werken continu in de hoogste concentraties stof in de lucht veroorzaakt door het droog stralen
2	Gritruimers en ondersteunend personeel	Werken op plaatsen met veel stof op de steigervloer. Kans op veel stof opwelling door de werkzaamheden
3	Uitvoerder en (kwaliteits-)inspecteurs	Betreden regelmatig de plaatsen met veel stof. Kans op enige stof opwelling tijdens aanwezigheid
4	Steigerbouwers	Werken niet in ruimtes met veel stof (ruimte is dan al gereinigd). Kleine kans dat achtergebleven resten van stof kunnen vrijkomen tijdens demontagewerk van de steiger
5	Publiek / derden	Betreden een plaats met Loodmenie houdend stof niet. Zeer kleine kans op blootstelling door incidentele lekkage van stof uit de afscherming tijdens de werkzaamheden.

**TABEL 5: RISICOGROEPEN LOODMENIE**

Hieronder een overzicht van de beheersmaatregelen om de blootstellingsrisico's te beheersen:

### **Afschermingsmaatregelen**

Om een werkomgeving te realiseren waarin het Loodmenie beheerst kan worden verwijderd, wordt het object voorzien van een volledige afscherming waarin het stralen plaats vindt door middel van krimpfolie. De ruimte wordt daarnaast voorzien van een afzuiging om vrijkomen en verspreiding van fijnstof zo veel mogelijk te voorkomen. Direct na het stralen wordt de ruimte gereinigd / stofvrij gemaakt.

### **Beschermende maatregelen**

De medewerkers die in de afgeschermd ruimte moeten werken waar mogelijk Loodmenie aanwezig is dienen zich op de volgende wijze te beschermen:

- Stralers die Loodmenie houdende coating verwijderen:
- Straalhelm met kiel, met onafhankelijke ademlucht
- Onder de straalhelm een stofmasker P3 (mede in verband met verlaten ruimte / omkleden)
- Werk/straal kleding die de huid volledig afdekt.
- Straallaarzen en straalhandschoenen

Overige medewerkers die de vuile zone moeten betreden:

- Stofdichte wegwerp overall (met capuchon) die de huid en het haar bedekt
- Halfgelaatsmasker met P3-filters
- Werkschoenen en stofdichte werkhandschoenen

### **Algemene maatregelen**

- Voorlichting voor alle betrokken medewerkers op het werk (eigen personeel, onderaannemers en bezoekers) omtrent de gevaren van Loodmenie.(o.a. startwerk vergadering).
- Scheiding van vuile zone en schone zone met een tussenruimte om vervuilde kleding achter te laten. Vervuilde straalhelm / wegwerpoverall komt niet buiten deze scheiding anders dan in gesloten zakken om gereinigd te worden resp. afgevoerd te worden naar een erkende verwerker.
- Bij de ingang van de steiger een omkleedruimte met vuile en schone zijde en wasgelegenheid.
- Bebording bij de toegang tot de steiger die attendeert op het geldende Loodmenie regime en de verplichte pbm's.

### **Aanvullende bouwplaatsregels Loodmenie regime:**

- Het is verboden om zich met vuile werkkleding buiten de vuile zone van de steiger / decontaminatie ruimte te begeven. Vuile werkkleding in de openbare ruimte rond de brug, in schaftruimtes, het kantoor of in voertuigen wordt gezien als een zware overtreding.
- Draag zorg voor een goede persoonlijke hygiëne door het zorgvuldig wassen van de handen en het gelaat direct na het ontdoen van de vuile werkkleding.
- Het is verboden te roken, eten of drinken op de werkplek.

### **Toezicht op de maatregelen:**

De uitvoerder en veiligheidskundige zien toe op naleving van de scheiding van vuil en schoon en het correcte gebruik van PBM's. Daarnaast worden er tijdens het stralen dagelijkse controlerondes gelopen op mogelijke stofuittredingen van de afscherming. In voorkomende gevallen wordt het straalproces direct stil gelegd en dient eerst de lekkage te worden hersteld.

### **Chroom-6 maatregelen:**

In het bestek staat beschreven dat het object als chroom-6 verdacht is aangemerkt, maar dat er hiervoor geen onderzoeken zijn uitgevoerd. Mocht er toch chroom-6 geconstateerd of aanwezig zijn op het object dan zijn nog steeds alle voorgenoemde maatregelen van toepassing. De maatregelen voor zowel loodmenie als chroom-6 zijn op dit project hetzelfde.

## **2.2.3.2. COVID-19**

De uitvoering van de werkzaamheden aan de brug vindt plaats in een periode waarin er in Nederland nog sprake is van een pandemie. Dat betekent dat er binnen het project aanvullende maatregelen gelden om invulling te geven aan de 1,5m regel. Leidraad daarvoor is het door de overheid en brancheorganisaties uitgegeven protocol [Samen veilig doorwerken]. Voor het werk is daartoe de HSEQ manager aangesteld als de Covid-19 coördinator op dit project. Hieronder een overzicht van de beheersmaatregelen om de risico's te beheersen:

### **Algemene RIVM maatregelen:**

- Was de handen regelmatig (minimaal 20sec.)
- Geen handen schudden
- Hoest en nies in de binnenkant van de elleboog.
- Gebruik papieren zakdoekjes en gooi deze daarna weg.
- Houdt zo veel mogelijk 1,5 meter afstand van elkaar.

### **Monitoren gezondheid medewerkers**

- Blijf thuis bij milde verkoudheidsklachten. Meld dit altijd bij uitvoerder van ON.
- Medewerkers goed blijven monitoren op symptomen (niezen, hoesten, keelpijn, koorts, >38graden, kortademig). Medewerkers met symptomen naar huis sturen om uit te laten zieken.

### **Inrichten van het ketenpark**

- Toegang tot de bouwplaats beperken. Alleen toegang voor personen voor zover noodzakelijk voor de operatie.
- Verblijfsruimtes inrichten op 1,5m afstand tussen medewerkers. Maximale aantal personen per ruimte aangeven op de deur.
- Spreiden van de schafttijden van onderaannemers om het aantal personen bij te beperken en ploegen niet onnodig te mengen.
- Toegang tot de bouwplaats beperken. Alleen toegang voor personen voor zover noodzakelijk voor de operatie.



- Regelmatig schoonmaken van verblijfsruimtes en bedieningspanelen van machines. Reinigen van contactpunten (deurklinken, tafelbladen, kranen, schakelaars, etc.) d.m.v. desinfecteren met 70% isopropylalcohol doekjes.
- Posters ophangen waarmee de aandacht gevestigd wordt op de COVID-19 maatregelen en 1,5m afstand houden.

#### 2.2.4. Security

Security betreft de beveiliging van het infrastructurele object en de beveiliging van het voor het werk benodigde materieel, de opslag- en afvalcontainers en verblijfsruimtes in het ketenpark. Daartoe worden voor publiek de toegang tot het ketenpark, de steiger, het opgesteld materieel en overige voorzieningen afgesloten met bouwhekken, een afsluitbaar hek of deur.

Dagelijks na de uitvoering van de werkzaamheden worden de bedieningspanelen op het materieel zelf ontoegankelijk gemaakt voor onbevoegden en alle hanteerbare losse materialen opgeborgen. Ook dient er strikt te worden toegezien op dagelijkse orde en netheid en afval in afgesloten containers te worden bewaard.

Medewerkers die het werkgebied willen betreden dienen zich vooraf en bij vertrek te melden bij de uitvoerder. Daar vindt registratie plaats en een laatste controle in hoe verre de persoon bevoegd is en de benodigde instructies heeft gevolgd om het werk te mogen betreden.

#### 2.2.5. Verkeersveiligheid

Dit veiligheidsthema heeft binnen dit project betrekking op verkeersveiligheid op de toegangswegen van en naar het Tata Steel terrein en de nabij gelegen bedrijven. Uitgangspunt is om de verkeersintensiteit en verkeers- en geluidshinder rond het object tot een minimum te beperken en om de bereikbaarheid van de direct omliggende bedrijven te waarborgen.

#### 2.2.6. Spoorwegveiligheid

De werkzaamheden worden uitgevoerd aan een spoorbrug. Dit brengt risico's met zich mee met betrekking tot het passeren van treinen tijdens de werkzaamheden. Voor het beheersen van deze risico's zetten wij de firma Van der Meij in. Zij zullen de spoorwegveiligheid waarborgen terwijl wij onze werkzaamheden uitvoeren. Voor het stralen van de bovenbouw zetten wij tevens Trein Vrije Periodes (TVP's) in, waardoor er dan helemaal geen risico's meer zijn voor het spoorwegverkeer.

#### 2.2.7. Machineveiligheid

Voor de werkzaamheden worden diverse machines ingezet. Zoals voor het betonwerk, straalwerk, de conditionering, het verfspuiten en diverse elektrotechnische en (de-)montage werkzaamheden. Alle machines en handgereedschappen van de ON en onderaannemers voldoen aan de Europese Richtlijn Arbeidsmiddelen (2009/104/EG), de machinerichtlijnen, CE, overige relevante normen en jaarlijkse keuring. Het veilig werken met de machines is daarbij procesmatig geborgd door de volgende aspecten/processtappen:

- Vakkennis van de mensen;
- Verificatie aan de hand van vigerende normen;
- Werkinstructies en machinekaarten voor equipment

- Toezicht in de vorm van werkplekinspecties
- Beheer en onderhoud door de Technische dienst
- Jaarlijkse keuringen, vastgelegd in een database [Gereedschapbeheer].

## 2.3. Externe veiligheidsthema's

### 2.3.1. Inrichting / Opslag van gevaarlijke stoffen

Ten behoeve van de conserveringswerkzaamheden bevinden zich op locatie opslagvoorzieningen. De gehouden voorraden van stoffen die vallen onder de criteria van PGS 15 zullen de 2500kg niet overschrijden. Daarnaast wordt er gestreefd naar een zo klein mogelijke voorraad. Bij het werken met gevaarlijke stoffen wordt er gebruik gemaakt van de Veiligheidsinformatie bladen die bij de gevaarlijke stof horen. Deze zijn zowel op het kantoor in het ketenpark beschikbaar. Een opslaglijst is aan de buitenzijde van de opslagcontainer aanwezig in een kastje met een doorkijkdeurtje.

### 2.3.2. Transport van gevaarlijke stoffen

Ten behoeven van het Werk vindt er transport plaats van verfproducten die vallen onder de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen en de internationale regels van het ADR. ON zal voor klein transport van gevaarlijke stoffen gebruik maken van de hiervoor geldende vrijstellingen:

- ADR art 1.1.3.4, Vervoer van gelimiteerde hoeveelheden;
- ADR art 1.1.3.1.c Vervoer ondergeschikt aan de hoofdactiviteit en,
- ADR art 1.1.3.6 1000 punten tabel

Op het moment dat vervoer van gevaarlijke stoffen niet onder de vrijstellingen kan worden uitgevoerd zal hiervoor een ADR-gecertificeerde vervoerder worden ingezet.

## 2.4. Introductie veiligheidsregels

Om werkzaamheden te kunnen verrichten op het project zijn er een aantal V&G activiteiten om te waarborgen dat wordt voldaan aan de veiligheidsvoorschriften en voorwaarden vanuit On en OG.

### **Toegang werknemers**

Werknemers moeten zich vooraf melden bij de uitvoerder. Zij dienen aantoonbaar deelgenomen te hebben aan een Startwerkvergadering. Van alle werknemers worden de namen, aankomst- en vertrektijd geregistreerd.

### **Toegang bezoekers**

Personen die uit hoofde van hun functie het werk bezoeken maar er geen werkzaamheden gaan uitvoeren worden beschouwd als bezoekers. Bezoekers aan het werk dienen zich altijd te melden bij de uitvoerder en aan te geven wat de aard van het bezoek is.

De uitvoerder zal hen instrueren over de geldende regels en maatregelen die voor het bezoek van toepassing zijn, zoals waar voertuigen geparkeerd mogen worden, het dragen van werkkleding en waar nodig de juiste PBM's. Van alle bezoekers worden de namen, aankomst- en vertrektijd in geregistreerd.

### 2.4.1. Startwerkvergadering

Elke onderaannemer die werkzaamheden gaat verrichten op de Blauwe brug, krijgt voor aanvang van diens eerste werkzaamheden een overdracht vanuit ON in de vorm van een startwerkvergadering.

Deze wordt geïnitieerd door de veiligheidsfunctionaris van ON en heeft betrekking op het veiligheidsbeleid en de geldende regels vanuit Van der Ende en de veiligheidsvoorschriften en voorwaarden vanuit de opdrachtgever. Bij deze startwerkvergadering van de ON zijn in ieder geval de uitvoerder(s) van de bij het werk betrokken onderaannemer(s) aanwezig.

Tijdens deze startwerk bespreking worden minimaal de volgende zaken besproken:

- Regels op de bouwlocatie en gewenst V&G gedrag;;
- Afspraken vanuit OG;
- Uitvoeringsmethode & middelen;
- Standaard werkkleding en PBM's;
- Maatregelen i.h.k.v. COVID-19
- Maatregelen i.h.k.v. het Lood regime;
- Raakvlakken met de omgeving en in activiteiten (onder)aannemers;
- BHV & verzamelplaatsen
- Melden van incidenten en afwijkingen ON

### 2.4.2. Anderstaligen

In beginsel beheersen alle medewerkers die werkzaam zullen zijn op het project de Nederlandse taal voldoende om een goed begrip van wat er besproken wordt te waarborgen.

Mochten er anderstaligen werkzaamheden gaan verrichten, dan dient de uitvoerder er voor zorg te dragen dat er een tweetalige collega bij de instructies en tijdens de uitvoering aanwezig is die de taal van de betrokkene medewerker(s) spreekt om het goed en duidelijk overdragen van informatie te waarborgen.

### 2.4.3. WAV

Om te mogen werken op het project dienen medewerkers te voldoen aan de bepalingen van de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV). De naleving van deze bepaling wordt door Van der Ende geborgd door alle personen die voor ON werkzaamheden verrichten vooraf te controleren op het bezit van de juiste documenten en dit vast te leggen in een lijst met goedgekeurde werknemers.

Voor aanvang van de werkzaamheden op de projectlocatie, controleert personeelszaken of de betreffende werknemer is opgenomen op deze lijst met goedgekeurde werknemers. Alleen als dat het geval is mag de werknemer activiteiten verrichten op de arbeidsplaats.

### 2.4.4. VCA

Om te mogen werken op het project dienen medewerkers in het bezit te zijn van een geldig VCA-certificaat. Voor uitvoerende medewerkers is dat ten minste VCA-Basis, voor de leidinggevenden VCA-Vol. De naleving van deze bepaling wordt door Van der Ende geborgd door alle personen die

voor ON werkzaamheden verrichten vooraf te controleren op het bezit van de juiste documenten en dit vast te leggen in de personeelsadministratie.

#### 2.4.5. Veiligheidsgedrag regels

Binnen de Van der Ende Steel Protectors Group beschouwen wij op alle projecten de volgende uitgangspunten maatgevend in houding en gedrag op het werk:

- **Ik zorg dat ik goed ben geïnformeerd;**  
Ik toon betrokkenheid tijdens instructies en overleg en stel ook vragen.
- **Ik begin goed voorbereid aan het werk;**  
Met de juiste PBM's, middelen, voorzieningen en (werk)vergunningen.
- **Ik pas de regels toe en houd me aan de afspraken;**  
Is dit niet mogelijk of twijfel ik? Dan overleg ik eerst met de leidinggevende.
- **Ik spreek anderen aan op (on)veilig gedrag;**  
Altijd op een respectvolle manier. Zelf sta ik ook open voor feedback.
- **Ik stop bij onveilige situaties.**  
Ik denk en werk actief mee aan verbetervoorstellen en oplossingen.

Daarnaast houden we ons op de projectlocaties ten minste aan de volgende algemene regels:

- **Werk nooit onder invloed van alcohol of drugs;**  
Bij gebruik van medicijnen overleggen met de leidinggevende.
- **Roken op de werkplek is strikt verboden;**  
Roken enkel in pauzes op de daarvoor bestemde plaatsen.
- **Verander nooit zelf veiligheidsvoorzieningen;**  
Die zijn er voor de veiligheid van jou en die van anderen.
- **Werk niet met ongekeurde of beschadigde middelen.**  
Gebruik het niet als je twijfels hebt, (laat) middelen tijdig vervangen

Dit zijn dan ook de uitgangspunten waar wij ons als hoofdaannemer en onze onderaannemers aan houden en waarop we elkaar aanspreken indien er van wordt afgeweken.

#### 2.4.6. Sanctiebeleid

Binnen ON wordt veel waarde gehecht aan het handhaven van de vastgestelde regels, voorschriften en procedures. Van medewerkers wordt verwacht dat zij deze naleven. Een medewerker die de regels overtreedt kan geconfronteerd worden met een sanctie. Om duidelijkheid te geven en eenduidigheid na te streven is er een algemeen sanctiebeleid van kracht. Deze is opgenomen in de personeelswijzer en wordt toegelicht in de startwerkvergadering.

## 2.5. Calamiteiten - BHV

De coördinatie bij een calamiteit ligt bij de op de werkplek aangestelde en gecertificeerde BHV-er. Deze rol wordt vervuld door de uitvoerder van ON en een voorman als vervanger bij afwezigheid. Hij heeft de leiding over de hulpverlening en is ook het aanspreekpunt voor externe hulpverlening diensten. Voor communicatie tussen personen aanwezig op de steiger op hoogte en het ketenpark worden portofoons ingezet. Tijdens het stralen kan er in nood ook gealarmeerd worden met een luchttoeter. De ketelman schakelt dan direct het straalequipment uit en waarschuwt de BHV-er.

Tijdens de gehele calamiteit, van alarmfase tot de normaliseringsfase, heeft de BHV-er de leiding. Het werkgebied en het ketenpark zijn zo ingericht dat ten alle tijden de toegangsweg tot het object toegankelijk zijn voor hulpdiensten.

Zodra de hulpdiensten arriveren nemen deze de operationele leiding over. De verdere afhandeling, nazorg en het informeren van de overige betrokkenen ligt bij de Projectleider van ON. Deze is tevens eindverantwoordelijk. Deze zal daarbij specifieke taken, waaronder het coördineren en uitvoeren van een (bijna-)ongeval onderzoek, overdragen aan een veiligheidskundige.

## 2.6. Hoe te handelen incident

Belangrijke telefoonnummers zijn te vinden op de alarmkaart in bijlage 3. Deze wordt ook opgehangen in de keet op het werk, bij de toegang tot de steiger en in de steigerlift.

### **Alarm slaan bij een incident**

- Bel voor spoedeisende situaties eerst 112. Meld incidenten en ongevallen (ook) altijd direct aan de BHV-er.
- Tracht een beginnende brand te blussen met een aanwezige brandblusser. Stel u vooraf op de hoogte waar deze zich bevinden (o.a de verfcontainer, het equipment en de schaftkeet);
- Noem uw naam en de firmanaam;
- Geef aan welke hulpdiensten (ambulance/politie/brandweer of andere) nodig zijn;
- Beschrijf kort en duidelijk wat er is gebeurd;
- Noem het plaats waar de calamiteit heeft plaatsgevonden;
- Verbreek NOOIT zelf als eerste de verbinding, maar wacht op verdere instructies.

### **Maatregelen bij een incident**

- Stop met werken;
- Evacueer de medewerkers, verlaat bij brand de steiger via de trappentorens;
- Begeef u naar de verzamelplaats.
- Meld uw medewerkers af bij BHV-er;
- Informeren van de projectleider en de HSEQ van de ON;
- Zorg voor een ongehinderde toegang voor de hulpdiensten.
- Maak een schriftelijke melding van het incident.

### 2.6.1. Melden van (bijna-) ongevallen

Alle onveilige situaties, onveilige handelingen, bijna-ongevallen (near misses) en ongevallen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dienen ter stond te worden gemeld bij de uitvoerder zodat deze direct passende maatregelen kan nemen.

Daarnaast dient elk ongeval, incident of near miss direct mondeling gerapporteerd te worden aan de HSEQ manager en aan de projectleider van ON.

Deze mondelinge melding dient zo spoedig mogelijk, uiterlijk binnen 48 uur geregistreerd te worden in het digitale meldingssysteem [Capptions].

Ernstige ongevallen (LTI en RWC) zullen door de HSEQ manager terstond ter kennis aan de Opdrachtgever worden gemeld.

## 2.7. Beschikbare middelen

De beschikbare BHV-middelen op locatie bestaat uit de volgende zaken:

- In de schaftruimte van het ketenpark een verbandtrommel A, een alarmkaart en een poederblusser.
- Verbandtrommel A en alarmkaart in de steigerlift.
- Bij de opslagcontainer een 6kg poederblusser en een spillkit.
- Op de buitenzijde van de container bevindt zich de gevarensymbolen en een opslaglijst van de in de container opgeslagen producten (aard van de stoffen en maximale hoeveelheden).
- Bij de opgestelde straalmaterieel bevinden zich twee 6kg poederblussers.
- Werkploeg op de steiger, de ketelman en de BHV-er van ON beschikken over een portofoon.
- Voor het tijdelijk afzetten van een gebied zijn afzetlint en enkele pionnen beschikbaar.

## 2.8. Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen

### 2.8.1. Omgang met vrijkomende materialen

Tijdens het Werk zullen er verschillende materialen vrijkomen. Voor de wijze waarop met vrijkomende materialen om wordt gegaan zijn onze interne procedures van toepassing. De procedures zijn inzichtelijk na aanvraag van OG.

Van toepassing zijnde procedures:

P-600\_Projectmatige\_inkoop\_goederen\_en\_diensten

P-870\_verzamelen\_en\_afvoeren\_afval

### 2.8.2. Identificatie van bouwstoffen

De belangrijkste activiteiten waarbij bouwstoffen gebruikt worden en materialen vrijkomen zijn:

- Verwijderen bestaande conserveringssysteem door middel van gritstralen
  - Straalgrit
  - Straalmiddelresten vervuild met loodmenie houdende verfstrengen
- Herstellen van beton
  - Beton/mortel
  - (Klein) materiaal voor aanbrengen beton
- Aanbrengen van conserveringssysteem op stalen onderdelen
  - Verf
  - Lege verfblikken

- (Vloeibare) verfresten
- Klein materiaal voor applicatie en verwerking
- Materialen van afschermingsvoorziening
- 'Normaal' bedrijfsafval

De vrijkomende materialen worden op locatie, het werkterrein, tijdelijk opgeslagen.

### **Betonafval**

Het materiaal afkomstig van de betonwerkzaamheden wordt verzameld in puinzakken. Deze worden in de daartoe bestemde 10m<sup>3</sup> bedrijfsafvalcontainer gedeponeerd. Voor het bedrijfsafval wordt een afvalstroomnummer aangevraagd om dit af te kunnen laten voeren door een erkend verwerker.

### **Grit- en verfafval**

Het gritafval zal worden opgevangen in afgesloten bigbags die in een 12m<sup>3</sup> container worden verzameld. Voor het gritafval wordt een afvalstroomnummer aangevraagd. Voorafgaand aan het afvoeren van het gritafval wordt door de verwerker een monster genomen en geanalyseerd. Aan de hand van de aangetroffen componenten in het gritafval (zware metalen, PAK's of Chroom-VI) wordt de verwerkingslocatie bepaald en het afval afgevoerd.

Het vloeibare verfafval (verf en thinners) wordt opgevangen in dichte 200 liter vaten met een afsluitbare dop. Het vaste verfafval (kwasten en rollers) wordt ook opgevangen in dichte 200 liter vaten met een afsluitbare deksel. De verfblikken met verfresten worden in een daarvoor geschikte gesloten 10m<sup>3</sup> verfblikkencontainer opgeslagen. Voor het verfafval wordt een afvalstroomnummer aangevraagd.

Het grit- en verfafval zal zoveel mogelijk uit het zicht worden opgeslagen, waarbij er gestreefd wordt naar een zo kort mogelijke periode van opslag. Bij een volle vracht wordt dit door een erkende vervoerder (conform de VIHB lijst van nationaal erkende afvalvervoerders) afgevoerd. De overige vrijkomende materialen worden vervoerd naar een erkende verwerker, zijnde de eigen inrichting of een derde verwerker. Bij elk transport van afvalstoffen dienen begeleidingsdocumenten van de verwerker voor het afvoeren en transporteren van het afval aanwezig te zijn. De afvoerbonnen zullen door Van der Ende beheerd worden en worden gepubliceerd naar de Opdrachtgever.

### **Bedrijfsafval**

Het bedrijfsafval wordt verzameld in 10m<sup>3</sup> gesloten containers. Dit wordt vervolgens door een erkend verwerker afgevoerd. Hiervoor zal een afvalstroomnummer worden aangevraagd.

### **3. Bijlagen**

Bijlage 1: PBM's

Bijlage 2: Risicoregister

Bijlage 3: Alarmkaart

Bijlage 4: TRA's

Bijlage 5: V&G Plan Technobeton (nog aan te leveren)

Bijlage 6: V&G Plan Van der Panne (nog aan te leveren)





## Bijlage 1 – PBM's

Documentnaam : Persoonlijke beschermingsmiddelen  
Documentnummer : HSEQ-PBM-0001

Pagina : 1 van 4  
Revisiedatum : 01-05-'15

Vanuit de Van der Ende Steel Protectors Group BV is er voor het eigen personeel, inleen personeel en personeel van en onderaannemers op conserveringsprojecten voorgeschreven welke standaard werkkleding en PBM's er gedragen dienen te worden. Deze zijn vastgelegd in deze PBM-kaart.

Het betreft algemeen geldende afspraken die van kracht zijn binnen de randvoorwaarden zoals die zijn beschreven in de werkinstructies van het HSEQ-zorgsysteem.

Daarnaast zal zo veel mogelijk op de plaatsen waar het werkgebied wordt betreden door middel van een bord met pictogrammen nogmaals de verplichte werkkleding en PBM's worden aangegeven.

### Standaard PBM's

Voor de het betreden van het werkgebied en uitvoeren van algemene werkzaamheden zijn de volgende algemene PBM's van toepassing:



#### Werkkleding

De standaard werkkleding (over-all of een jas en broek)  
Brandvertragende kleding indien aangegeven in de TRA.



#### Helm

Veiligheidshelm. Indien men valbeveiliging gebruikt dient de helm  
voorzien te zijn van een kinband.  
(Conform EN 397)



#### Werkschoenen

Veiligheidsschoenen of laarzen categorie S3.  
(Conform EN 20345-S3)



#### Handschoenen

Handschoenen (snij-werend klasse 2). Afhankelijk van de aard  
van de werkzaamheden kunnen andere type handschoenen zijn  
voorgeschreven.



#### Zichtbaarheidskleding

Bovenkleding met reflecterende strepen is verplicht bij alle  
werkzaamheden op of langs wegen met verkeer.  
(conform EN471)



## (Hoge druk) reinigen te behandelen oppervlak

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Suitspak

Waterdicht suitspak met capuchon en goed sluitende manchetten



### Waterdichte laarzen

Waterdichte veiligheidslaarzen categorie S5 met antislip zool en extra enkelbescherming. Vanaf pompvermogen >250 Bar zijn hogedruk spuitlaarzen verplicht.



### Gelaatsscherm

Vorzetscherm op de helm ter bescherming van het gelaat tegen terugslag van de waterstraal



### Waterdichte handschoenen

Waterdichte geïsoleerde PVC handschoenen met een griplaag.



### Gehoorscherming

Gehoorscherming is voorgeschreven tijdens het stoomreinigen en HD-reinigen, ongeacht de duur van de blootstelling. Oordoppen (Conform EN 352-2) of oorkappen (Conform EN 352-3)



## Ontvetten te conserveren oppervlak

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Veiligheidsbril

Veiligheidsbril, ruimzichtbril of veiligheidsbril op sterkte. (Conform EN 166)



### Gasfilter

Halfgelaatsmasker met gasfilter van type A is voorgeschreven bij werken met een oplosmiddel houdend ontvettingsmiddel in onvoldoende geventileerde ruimtes (= ventilatievoud < 12x p/uur).



### Nitril handschoenen

Chemicaliën bestendige handschoenen van het type nitril.



## Handmatig ontroesten

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Veiligheidsbril

Veiligheidsbril, ruimzichtbril of veiligheidsbril op sterkte.  
(Conform EN 166)



### Stofmasker

Stofmasker van minimaal klasse P2.  
Klasse P3 bij giftige stof (Lood, PCB's of PAK's)



### Gehoorbescherming

Gehoorbescherming is voorgeschreven tijdens het mechanisch ontroesten. Oordoppen (Conform EN 352-2) of oorkappen (Conform EN 352-3)



## Stralen

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Straalhelm met kiel

Straalhelm met kiel, voorzien van luchtaansluiting voor onafhankelijke adembescherming. Vervangbare voorzet ruitjes.  
(Conform EN 271)



### Gehoorbescherming

Gehoorbescherming in de straalhelm. Oordoppen (Conform EN 352-2)



### Straal-handschoenen

Leren straalhandschoenen met kevlar garen.



### Straal-laarzen

Straallaarzen met stalen neuzen.



## Hand applicatie verfproduct

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Veiligheidsbril

Veiligheidsbril, ruimzichtbril of veiligheidsbril op sterkte.  
(Conform EN 166)



### Gasfilter

Halfgelaatsmasker met gasfilter van type A is voorgeschreven bij werken met een oplosmiddel houdende verfproducten in onvoldoende geventileerde ruimtes (= ventilatievoud < 12x p/uur).



### Nitril handschoenen

Stevige chemicaliën bestendige handschoenen van het type nitril.



## Airless spray applicatie

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Wegwerp overall

Dunne overall met capuchon en goed sluitende manchetten



### Verseluchtkap

Free flow verseluchtkap o.b.v. onafhankelijke ademplucht is voorgeschreven bij werken met een oplosmiddel houdende verfproducten in afgeschermdes ruimtes.




### Nitril handschoenen

Stevige chemicaliën bestendige handschoenen van het type nitril.





## Bijlage 2 – Risicoregister

 <b>Tata Blauwe Brug Risicoregister</b> Versie: 2.0      Versiedatum: 27-07-2021																	
Omschrijving risico					Kwantificering risico				Beheersmaatregel					Rest risico			
Nr	Onderwerp	Oorzaak	Risico	Gevolg	Kans	Geld	Tijd	Score	Omschrijving	Kosten maatregel	Actiehouder	Deadline	Status	Kans	Geld	Tijd	Score
1	Geld	Aanmelden van personeel bij beveiliging en binnen hekken van Tata aanwezig zijn.	Loopuren/inefficiënties voor het hebben van een ketenpark op Tata terrein.	Overschrijding van budgetten.	2	2	2	8,0	Ketenpark buiten Tata terrein opstellen. Logistiek plan maken.		VDE			1	1	1	2,0
2	Kwaliteit	Verontreiniging in staaloppervlak, onvoldoende kwaliteit stralers.	Reinheidsgraad van Sa2,5 wordt niet gehaald.	Productie wordt niet gehaald en TVP niet voltooid.	1	2	2	4,0	Eigen personeel inzetten (deels vanaf OSK).		VDE			1	1	1	2,0
3	Kwaliteit	Onvoldoende kwaliteit personeel.	Verflagen kunnen niet in begrote aantal arbeidsgangen aangebracht worden.	Overschrijding van begroting voor schilderuren.	1	2	2	4,0	Eigen personeel inzetten (deels vanaf OSK). SPUITAPPLICATIE TOEPASSEN		VDE			1	1	1	2,0
4	Kwaliteit	Onvoldoende onderhoud, testen, etc. aan eigen equipment.	Falen van equipment tijdens het stralen.	Stilstand, overschrijding van begroting.	3	2	2	12,0	Verplicht onderhoud laten uitvoeren bij TD voorafgaand aan aanvoeren. Na aanvoer additionele controle uitvoeren op materieel. Testen van straalequipment voor stralen. Reserve materiaal op locatie hebben voor snelle reparaties.		VDE			2	1	1	4,0
5	Logistiek	Aan- en afvoeren overdag met vrachtwagens/bulkwagens rond openbare weg.	Gevaarlijke situaties bij het aan- en afvoeren van grit, diesel, etc.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	3	2	2	12,0	Bekijken mogelijkheid verkeersmaatregelen. Logistiek plan opstellen met aandacht voor aan- en afvoer.		VDE			2	1	1	4,0
6	Onderaanneming	Seal kapot, sluit niet goed af, waait stuk, aangestraald, etc.	Stofuittrekking met chroom-VI resten bij het uitvoeren van straalwerkzaamheden.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Verontreiniging van de omgeving met chroom-VI vervuld grit met als gevolg grootschalige schoonmaak actie, milieu-incident, negatieve publiciteit, hoge kosten, etc.	4	3	3	24,0	Uitvoeren Chroom-VI analyse door IJa. Verder logistiek plan opstellen voor looproutes mbt Chroom-VI maatregelen. Verder na sealen en begin van iedere dag controle door uitvoerder op afsluiting krimpfolie.		VDE			3	2	2	12,0
7	Onderaanneming	Seal waait stuk tijdens wind.	Kapot waaien van de seal tijdens of vlak na de straalwerkzaamheden.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Verontreiniging van de omgeving met chroom-VI vervuld grit met als gevolg grootschalige schoonmaak actie, milieu-incident, negatieve publiciteit, hoge kosten, etc.	4	3	3	24,0	Dagelijkse check op weer uitvoeren door uitvoerder. Na storm controle uitvoeren en sealer inschakelen. Zware kwaliteit seal (300gr) gebruiken.		VDE			3	2	2	12,0
8	Onderaanneming	Steiger onvoldoende geschikt, gebruik roosters met openstaande randen, buizen niet afdoppen.	Grote mate van schoonmaken en fijnreinen door de locatie en vorm van het object.	Forse overschrijding van het budget voor schoonmaken en fijnreinen.	3	2	2	12,0	Afstemming met steigerbouwer.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
9	Onderaanneming	Onvoldoende ingemeten, verkeerd ontworpen en gemaakt.	Passtuk past niet of werk niet voldoende om afscherming te creëren.	Verontreiniging van het milieu, niet halen van TVP's.	3	3	3	18,0	Afstemming en inmeten met steigerbouwer. Mogelijk gebruiken krimpfolie.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
10	Onderaanneming	Onvoldoende ingemeten, verkeerd ontworpen en gemaakt.	Zellen voor afscherming bovenop spoorbaan passen niet of werken onvoldoende om afscherming te creëren.	Verontreiniging van het milieu, niet halen van TVP's.	3	3	3	18,0	Afstemming en inmeten met steigerbouwer. Mogelijk gebruiken krimpfolie.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
11	Onderaanneming	Onvoldoende kwaliteit personeel of onvoldoende begeleiding.	Problemen met (kwaliteit van) personeel van onderaanneming.	Ongelukken, kwalitatief slecht werk, onwerkbaar personeel.	3	2	2	12,0	Toezegging van onderaannemers op aanwezigheid van uitvoerder tijdens werkzaamheden.		VDE / VDP / TB			2	2	2	8,0
12	Onderaanneming	Onvoldoende betrokkenheid onderaannemers bij project.	Onderaannemers zijn onvoldoende bekend met de planning.	Uitloop op werkzaamheden en niet nakomen afspraken met OG.	3	2	2	12,0	Vroegtijdig betrekken onderaannemers / afstemmingsoverleg inplannen en locatiebezoek.		VDE / VDP / TB			2	2	2	8,0
13	Onderaanneming	Kwaliteit spoorveiligheid onvoldoende. Communicatiemiddelen falen.	Onvoldoende communicatie met spoorveiligheid of treindienstleider.	Ongelukken, gewonden, hinder spoorweg.	4	3	3	48,0	Spoorveiligheid laten uitvoeren door huisaannemer van Tata.		VDE / VDM			2	3	3	18,0
14	Onderaanneming	Tekorten in de markt.	Onvoldoende verf beschikbaar voor het uitvoeren van de schilderwerkzaamheden.	Stilstand.	4	4	4	32,0	Zes weken van tevoren al verf bestellen.		VDE			2	4	4	16,0
15	Onderaanneming	Vakanties, ander werk.	Koppenol is niet beschikbaar voor gritzuigwerkzaamheden.	Inhuren van onbekende gritzuigers.	3	1	1	6,0	Afstemmen met Koppenol over inplannen gritzuigwerkzaamheden.		VDE / Koppenol			2	1	1	4,0
16	Personeel	Personeel spreekt geen Nederlands en begrijpt regels niet.	Niet volgen van chroom-VI beheersmaatregelen door niet nederlands sprekend personeel.	Veiligheidsmeldingen door opdrachtgever.	3	3	3	18,0	Logistiek plan opstellen met looproutes van schoon naar vuil. Verder organiseren toolbox voorafgaand aan werkzaamheden. Hiernaast eigen personeel zo veel mogelijk inzetten.		VDE			2	2	2	8,0
17	Personeel	Vakanties, beperkt aanbod vanuit uitzendbureau's.	Onvoldoende kwalitatief personeel beschikbaar voor de werkzaamheden.	Overschrijdingen van de begroting, ongelukken, kwaliteitsproblemen.	3	2	2	12,0	Werkzaamheden inplannen na de vakanties. Eigen personeel inzetten (voornamelijk OSK).		VDE			2	2	2	8,0
18	Planning	Tegenvallende producties, onvoorziene omstandigheden.	TVP's van 12 uur worden niet gehaald.	Additionele hinder voor spoorweg of meerdere TVP's nodig. Beperking van toevoer van Tata terrein.	2	3	4	14,0	Zes stralers inzetten voor realiseren hoge productie. Reserve TVP's aanvragen voor onvoorziene zaken.		VDE			1	3	4	7,0
19	Planning	Weersinvloeden, storm, regenoverlast.	TVP's van 12 uur worden niet gehaald.	Additionele hinder voor spoorweg of meerdere TVP's nodig. Beperking van toevoer van Tata terrein.	3	3	4	21,0	Zes stralers inzetten voor realiseren hoge productie. Reserve TVP's aanvragen voor onvoorziene zaken.		VDE			1	3	4	7,0
20	Planning	Onvoldoende afsluiten van passtuk of krimpfolie.	Regenoverlast tijdens stralen/coaten in TVP's.	Niet halen vanproducties in de TVP's	3	2	2	12,0	Dagelijkse check op weer uitvoeren door uitvoerder. Stralen inplannen bij goed weer.		VDE			2	2	2	8,0
21	Planning	Werkzaamheden worden in stormseizoen uitgevoerd.	Grote kans op storm of weersinvloeden door werkzaamheden in september t/m december.	Kapot waaien seal, stilstand door weer, slechte condities door regen, vertraging, verminderde kwaliteit, terugloop straalwerk.	3	2	2	12,0	Dagelijkse check op weer uitvoeren door uitvoerder. Stralen inplannen bij goed weer.		VDE			2	2	2	8,0
22	Scope	Slechte kwaliteit staal, gebreken, etc.	Beschadigen van het staal door straalwerkzaamheden.	Staalreparatiewerkzaamheden noodzakelijk. Additioneel bijwerken en meer uren dan begroot. Budgetoverschrijdingen.	2	1	1	4,0	Voorafgaand aan het stralen controle op kwaliteit van staal. Verder na stralen ook controle op kwaliteit en mogelijke gebreken. Bij gebreken direct overleg met OG.		VDE			1	1	1	2,0
23	Scope	Verborgen gebreken.	Scope creep a.g.v. onvoorziene omstandigheden, verborgen gebreken, etc.	Overschrijdingen van de begroting.	2	2	2	8,0	Gebruik van Capptions bij afwijkingen. Inspectie voorafgaand aan stralen en na stralen. Duidelijke instructies richting voorman/uitvoerder over afwijkingen maken.		VDE			1	1	1	2,0
24	Veiligheid	Geluidsproductie tijdens het gritstralen.	Overschrijden van de geluidsnormen tijdens het uitvoeren van straalwerkzaamheden.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Andere voorbehandelingsmethode noodzakelijk.	4	2	2	16,0	APV vervuiling aanvragen. Akoestisch rapport opstellen.		VDE / Tata			2	1	1	4,0
25	Veiligheid	Diesel aangedreven compressoren en aggregaten.	Stankoverlast door uitstoot van compressoren, aggregaten, etc.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Uitstootafvangers noodzakelijk.	2	1	1	4,0	Geen.		N.v.t.			2	1	1	4,0
26	Veiligheid	Werken op hoogte en bovenwater.	Vallen van objecten in het water.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	3	1	1	6,0	Borgen van materiaal.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
27	Veiligheid	Kans op valgevaar, beperking doorvaarhoogte, geluidsoverlast door stralen.	Hinder voor scheepvaart tijdens werkzaamheden.	Inzet scheepvaartmaatregelen of stremming.	1	1	1	2,0	Vaarweg is afgezet, dus geen scheepvaart.		N.v.t.			1	1	1	2,0
28	Veiligheid	Aanrijdgevaar, klapslang naast weg, geluid door stralen, stof door stralen.	Hinder voor wegverkeer tijdens werkzaamheden.	Klachten, schade, gewonden, ongelukken.	3	3	3	18,0	Logistiek plan opstellen voor alle slangen, kabels, leidingen en looproutes. Afscherming van werkterrein met bouwhekken.		VDE			2	1	1	4,0
29	Veiligheid	Aanrijdgevaar, klapslang naast weg, geluid door stralen, stof door stralen.	Hinder voor voetgangers/fietsers.	Klachten, schade, gewonden, ongelukken.	3	3	3	18,0	Logistiek plan opstellen voor alle slangen, kabels, leidingen en looproutes. Afscherming van werkterrein met bouwhekken.		VDE			2	1	1	4,0
30	Veiligheid	Aanbrengen van de verflagen.	Stankoverlast door gebruik van verfproducten.	Meldingen van reizigers en Prorail.	3	1	1	6,0	Inzetten van verfnevelafzuiging bij spuitapplicatie.		VDE			2	1	1	4,0

Omschrijving risico					Kwantificering risico				Beheersmaatregel					Rest risico			
Nr	Onderwerp	Oorzaak	Risico	Gevolg	Kans	Geld	Tijd	Score	Omschrijving	Kosten maatregel	Actiehouder	Deadline	Status	Kans	Geld	Tijd	Score
31	Veiligheid	Stof in sluiting/klittenband waardoor de sluisen niet sluiten.	Niet functionerende deuren/sluisen in decontaminatieruimte seal.	Uittreden van stof tijdens stralen en stilstand van werkzaamheden.	4	2	2	16,0	Houten deuren gebruiken.		VDP			2	2	2	8,0
32	Veiligheid	OG regelt spoorveiligheid.	Onvoldoende vertrouwen / bekendheid met firma die spoorveiligheid regelt.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	48,0	Huisaannemer van Tata inzetten voor spoorveiligheid. Afstemmingsoverleg inplannen voor kennismaking en duidelijke afspraken.		VDE / VDM / Tata			2	3	3	30,0
33	Veiligheid	Steiger onvoldoende ontworpen, locatie niet geschikt, logistiek plan klopt niet.	Onvoldoende vluchtwegen beschikbaar voor werknemers.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	24,0	Afstemming organiseren met steigerbouwer. Duidelijk eisen aangeven mbt veiligheid.		VDE / VDP			2	2	2	8,0
34	Veiligheid	Demonteren van roosters en open gaten.	Val- of struikelgevaar van werknemers na het demonteren van de roosters.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	24,0	Inzetten van aftimmering of looproosters met leuningen.		VDE			2	3	3	12,0
35	Veiligheid	Straalwerkzaamheden.	Ervaring van geluidshinder door omwonenden.	Klachten door omwonenden.	4	2	2	16,0	Omgevingsmanager Tata inschakelen voor contact met omwonenden en omliggende bedrijven.		VDE / Tata			2	1	1	4,0
36	Veiligheid	Werkzaamheden op de brug.	Aanrijdgevaar door treinen.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	48,0	Huisaannemer van Tata inzetten voor spoorveiligheid. Afstemmingsoverleg inplannen voor kennismaking en duidelijke afspraken. Werkzaamheden bovenzijde brug uitvoeren in TVP's.		VDE / VDM / Tata			2	3	3	30,0
37	Veiligheid	Steiger blokkeert zicht, toegang tot steiger via brug of aparte ingang.	Ontnemen van zicht of belemmering van beveiliging van het terrein.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	3	2	2	12,0	In kickoff bespreken van eisen en wensen van beveiliging. Tevens bepalen van toegang tot terrein en steiger.		VDE / Tata			1	1	1	2,0
38	Veiligheid	ENCI onvoldoende geïnformeerd.	Raakvlakken of klachten van ENCI.	Klachten, verslechtering relatie met ENCI.	3	1	1	6,0	Omgevingsmanager Tata inschakelen voor contact met omwonenden en omliggende bedrijven.		VDE / Tata			1	1	1	2,0
39	Veiligheid	Aanstralen, scheuren of beschadigen van het krimpfolie.	Stofuittrekking door incident met het krimpfolie.	Verontreiniging van het milieu.	3	2	2	12,0	Toolbox "Handelen na scheuren van krimpfolie" organiseren. Ketelman houdt toezicht op enige stofuittrekking. Bij stofuittrekking werk stil leggen en herstellen.		VDE			3	1	1	6,0
40	Veiligheid / milieu	Gaten en kieren in houten aftimmering.	Verontreiniging van omgeving door onvoldoende afsluiting opzetstuk.	Milieuvervuiling, schoonmaakkosten, boetes.	3	2	2	12,0	Onderzoeken naar mogelijkheden om krimpfolie te gebruiken.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
41	Veiligheid / milieu	Gaten en kieren in krimpfolie tijdens stralen of coaten.	Verontreiniging van omgeving door onvoldoende afsluiting krimpfolie.	Milieuvervuiling, schoonmaakkosten, boetes.	3	2	2	12,0	Onderzoeken naar mogelijkheden om krimpfolie te gebruiken.		VDE / VDP			2	1	1	4,0





## Bijlage 3 – Alarmkaart

## Alarmkaart

Van toepassing op locatie:

### Telefoonnummers

Algemeen alarmnummer  
Tata Steel alarm  
Politie

### Tata Steel – Blauwe brug

☎ 112  
☎ (02514) 55555  
☎ 0900 - 88 44

### Tata Steel Safety App



Tata Steel - Safety   
Tata Steel in Europe  
★★★★☆ 2.8 + 4 beoordelingen  
Gratis

### Gegevens huisarts

Huisartsenpraktijk Prins  
Wijkerstraatweg 204  
1951 EM Velsen-Noord

☎ 0251 - 22 37 45  
☎ 06 - 23 16 02 81 SPOED

### Huisartsenpraktijk Prins

### Gegevens ziekenhuis

Rode Kruis Ziekenhuis  
Vondellaan 13  
1942 LE Beverwijk

☎ 0251 - 265 555  
(Algemeen)

### Rode Kruis Ziekenhuis

Medisch Specialistische Zorg

### Contactpersonen ON

Projectleider  
Veiligheidskundige  
Uitvoerder

### Contactpersonen OG

Projectleider  
Hoofd Toezichthouder



### Noodprocedure

#### **Ongeval:**

- Let op uw eigen veiligheid
- Indien mogelijk neem directe de oorzaak van het gevaar weg
- Alarmeer BHV-er
- Verleen eerste hulp tot hulpdiensten arriveren
- Bij behandeling door arts of vervoer naar Ziekenhuis:
- Noteer naam, telefoonnummer.
- Laat getroffene(n) niet alleen.
- Waarschuw de Veiligheidskundige en geef kort verslag van de toedracht.
- Doe geen uitspraken naar de pers Geen berichten op social media.

#### **Brand:**

- Let op uw eigen veiligheid
- Alarmeer BHV-er
- Indien mogelijk neem directe de oorzaak van het gevaar weg
- Bestrijd zo mogelijk de brandhaard (afsluiten luchttoevoer/blussen)
- Doe geen uitspraken naar de pers Geen berichten op social media.



#### **Milieu-incident**

- Let op uw eigen veiligheid
- Indien mogelijk neem directe de oorzaak van het gevaar weg;
- Alarmeer BHV/ Beheerder
- Voorkom escalatie en beperk de milieuschade
- Doe geen uitspraken naar de pers/ berichten op social media.



### Melden van een incident:

#### **Informeer over:**

- 1) Wie (ben je?)
- 2) Wat (is er gebeurd?)
- 3) Waar (is het gebeurd?)
- 4) Hoe (veel slachtoffers?)

#### **Belangrijk:**

Zorg voor goede communicatiemiddelen  
Houd korte communicatie lijnen  
Houd het gesprek kort (meld alleen het nodige)  
Blijf zo veel mogelijk bereikbaar



## Bijlage 4 – TRA's

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Opdrachtstelling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onvoldoende bekendheid werknemers met de uit te voeren werkzaamheden en risico's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructie geven aan de werknemers voor aanvang werkzaamheden in de vorm van een startwerkvergadering</li> <li>Houden van toolboxmeetings</li> <li>Pas een LMRA toe</li> </ul>
<b>Algemene veiligheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet dragen benodigde PBM's met letsel tot gevolg</li> <li>Letsel door stoten, vallen of struikelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik van voorgeschreven PBM's</li> <li>Belang dragen PBM's uitdragen in startwerkvergadering</li> <li>Dragen voorgeschreven PBM's en orde en netheid op de werkplek.</li> </ul>
<b>(De)mobiliseren equipment en materiaal met vrachtwagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Met vrachtwagen de weg blokkeren</li> <li>Wegzakken met de vrachtwagen in ondergrond</li> <li>Bekneld raken tussen last en vrachtwagen</li> <li>Bekneld raken met tenen en vingers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goede locatie zoeken om te laden en of te lossen en opletten dat de doorgaande weg evenals noodvoorzieningen niet geblokkeerd worden.</li> <li>Opstellen op harde ondergrond</li> <li>Indien nodig rijplaten plaatsen voor stabiele ondergrond</li> <li>Niet (onnodig) in de omgeving van de zwenkrichting van de vrachtwagen komen</li> <li>In het zicht van de chauffeur/machinist blijven</li> <li>Blijf uit de line of fire</li> </ul>
<b>Opstellen equipment en materiaal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wegzakken equipment</li> <li>Struikelen of vallen</li> <li>Equipment hindert hulpdiensten, transferroutes of andere belanghebbende</li> <li>Brandgevaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opstellen op harde ondergrond</li> <li>Indien nodig rijplaten plaatsen voor stabiele ondergrond</li> <li>Overzichtelijk opstellen, vermijden van onnodige obstakels</li> <li>Slangen en kabels ordelijk uitleggen, niet door trapgaten</li> <li>Gevaarlijke situaties markering door middel van lint, afzettingen of borden.</li> <li>Orde en netheid op de werkplek</li> <li>Zorg dat vluchtroutes en/of transferroutes altijd vrij toegankelijk zijn. Het equipment en materiaal dient opgesteld te worden binnen het daarvoor bestemde werkgebied.</li> <li>Geen brandbaar materiaal nabij ontstekingsbronnen opslaan</li> <li>Brandblussers plaatsen bij het equipment</li> </ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Ontkoppelen drukhoudend equipment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rondslaande slangen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer voor afkoppelen de manometer</li> <li>Zet het ontluuchtingskraantje open van het drukvat</li> <li>Zet kranen van compressor en drukvat open</li> <li>Controleer fysiek (staan en/of knijpen) of de slangen ook echt drukvrij zijn</li> <li>Verwijder de slangenvanger pas <b>na</b> ontluuchten en ontkoppelen</li> <li>Hou rekening met de weersomstandigheden (bevrozing)</li> </ul>
<b>Ontvetten met oplosmiddelhoudend/ niet oplosmiddelhoudend ontvettingsmiddel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inademen oplosmiddeldamp</li> <li>Oplosmiddel in het oog</li> <li>Brand- / explosiegevaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goed ventileren (opstellen ventilatieplan)</li> <li>Voldoende ventileren niet mogelijk: Adembescherming gebruiken (halfgelaat masker met geschikte filterbus of verse luchtmasker gebruiken), ook bij mengcontainer.</li> <li>Oogbescherming (zuurbil of gelaatsscherm) gebruiken</li> <li>Oogspoelfles in nabijheid werkplek plaatsen</li> <li>Rookverbod (algemeen geldend op het hele terrein)</li> <li>Vermijden van mogelijke ontstekingsbronnen</li> <li>Aarden van het equipment</li> <li>Voldoende ventileren</li> </ul>
<b>Gritstralen, Mechanisch-/ handmatig ontroesten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schade aan kwetsbare onderdelen / vervuiling omgeving</li> <li>Vonkvorming door statische elektriciteit</li> <li>Schrikreactie straler door statische elektriciteit</li> <li>Overlast door (straal)stof</li> <li>Geluidsoverlast met gehoorschade tot gevolg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraf inventariseren met OG en maatregelen afstemmen voor afdoende afschermen</li> <li>Aarden straalequipment</li> <li>Aarden straalequipment</li> <li>Voldoende afzuiging</li> <li>Draag gehoorbescherming</li> </ul>
<b>Applicatie van verfproducten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In aanraking komen met te verwerken product waardoor irritatie aan de huid en ogen kan ontstaan</li> <li>In besloten ruimtes met te hoge concentraties oplosmiddel</li> <li>Schadelijke gevolgen voor gezondheid (OPS) door langdurige blootstelling aan verfproducten en oplosmiddelen</li> <li>Opslag verf en thinners</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draag goede beschermende werkkleding en werkhandschoenen</li> <li>Draag een veiligheidsbril, ruimzichtbril of een gelaatsscherm om de ogen te beschermen</li> <li>Ventilatie plan opstellen bij werken in besloten ruimten</li> <li>Werkinstructies volgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>VDE-WIC-0003 Handmatig ontroesten</li> <li>VDE-WIC-0004 Aanmaken verf</li> <li>VDE-WIC-0006 Kwastapplicatie</li> </ul> </li> <li>Door middel van toolboxmeeting schilders duidelijk maken wat het belang is van het dragen van de juiste beschermingsmiddelen zoals halfgelaats maskers met filterbus of verse luchtkappen</li> <li>Controle op gebruik van PBM</li> <li>Opslag dient te voldoen aan PGS-15</li> </ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Airless verfapplicatie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevaar van injecteren door hoge druk</li> <li>• Inademen verfnevel en een te hoge concentratie aan oplosmiddel in de omgeving</li> <li>• Klapslang of losschietende spuitslang</li> <li>• Brand- / Explosiegevaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dat op het spuitpistool een 'eendenbek' gemonteerd is</li> <li>• Zorg voor voldoende ventilatie</li> <li>• Gebruik indien nodig adembescherming (filterbus type A of verse luchtkap)</li> <li>• Goed ventileren</li> <li>• Ventilatieplan opstellen bij werken in besloten ruimtes met zuurstofverdringende middelen en zuurstof meten. Niet werken voordat er zuurstof gemeten is, en vrijgave is gegeven op de werkvergunning</li> <li>• De airless verfapplicatie wordt slechts toegepast in een afgeschermd omgeving</li> <li>• Voor aanvang werk inspectie van slangen en koppelingen</li> <li>• Inferieure slangen en koppelingen tijdig laten vervangen</li> <li>• Vermijden van mogelijke ontstekingsbronnen</li> <li>• Aarden van het equipment</li> <li>• Draag zorg voor voldoende ventilatie</li> </ul>
<b>Stof verwijderen met behulp van stofzuiger(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stofontwikkeling tijdens zuigen</li> <li>• Gehoorbeschadiging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik stofmasker klasse P3 en wegwerp overall</li> <li>• Draag gehoorbescherming tijdens het gritzuigen in tanks of nabij zuigwagen</li> </ul>
<b>Werken in afgesloten ruimte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperkte communicatie met buiten</li> <li>• Struikelen, vallen, stoten of uitglijden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor aanwezigheid en vrijhouden van voldoende vluchtwegen.</li> <li>• Spreek voor aanvang signalen af.</li> <li>• Zorg voor goede verlichting</li> <li>• Zorg voor goede entree</li> <li>• Goede housekeeping</li> <li>• Veiligheidsschoenen met voldoende profiel.</li> <li>• Risicovolle plaatsen eventueel markeren met pionnen.</li> </ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Werken op hoogte algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevaar voor vallen</li> <li>• Vallende gereedschappen/materialen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik maken van gecertificeerd klimmateriaal en valbeveiliging</li> <li>• Aandacht bij de werkzaamheden houden</li> <li>• Toepassen van stroppen en-/of polsbandjes om materialen en gereedschap te borgen</li> <li>• Laat geen gereedschappen op de steiger rondslingeren</li> <li>• Zorg voor goede housekeeping</li> <li>• Steiger moet voorzien zijn van kantenplanken</li> <li>• Gereedschappen omhoog brengen door middel van hijsen of een rugtas gebruiken</li> </ul>
<b>Werken op een hoogwerker/hangsteiger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegzakken of kantelen door zachte ondergrond</li> <li>• Schade of letsel door onjuist gebruik hoogwerker</li> <li>• Deining bij het werken vanuit een hoogwerker op ponton</li> <li>• Gevaar voor aanrijding door overig verkeer</li> <li>• Vallende gereedschappen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoogwerker plaatsen op harde ondergrond</li> <li>• Indien nodig rijplaten plaatsen voor stabiele ondergrond</li> <li>• Gecertificeerde mensen in de hoogwerker/ steiger laten werken</li> <li>• Toezichthouder aanwezig tijdens werkzaamheden</li> <li>• Gebruik valbeveiliging</li> <li>• Draag zorg voor gekeurd equipment</li> <li>• Scheepvaart stremmen om golfslag te minimaliseren</li> <li>• Ponton stutten</li> <li>• Afzetten met kegels, borden of afzetlint.</li> <li>• Werkgebied afzetten.</li> </ul>
<b>Vandalisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernieling of diefstal van materiaal en materieel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opslaan in afgesloten ruimtes</li> <li>• Bij einde werkdag controle uitvoeren om te zien of de werkplek veilig achter gelaten kan worden.</li> </ul>
<b>Wat te doen bij calamiteiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onbekendheid wat de procedure in geval van calamiteit is</li> <li>• Onbekendheid waar de verzamelplaatsen zijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bespreken in startwerkvergadering</li> <li>• Bespreken in startwerkvergadering</li> <li>• Verlaat een verzamelplaats nooit zonder toestemming</li> </ul>
<b>Lood- en chroom 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inademen of inslikken van fijnstof met lood- en/of chroom 6 houdende stoffen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adembescherming (P3), armen en benen dekkende stofdichte werkkleding, handschoenen en gelaatscherm.</li> <li>• Inrichten van vuile en schone zone voor het omkleden.</li> <li>• Wasgelegenheid nabij de werkplek.</li> <li>• Medewerkers in startwerkvergadering informeren over lood- en chroom 6 risico's en belang van goede persoonlijke hygiëne.</li> <li>• Werkinstructie volgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- VDE-WIC-0003 Handmatig ontroesten</li> </ul> </li> <li>• Toezien op naleving daarvan.</li> </ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Werken in de nabijheid van water</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• In het water vallen</li><li>• Verdrinkingsgevaar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voldoende afstand houden van de waterkant</li><li>• Afschermingsvoorziening plaatsen</li><li>• Medewerkers in startwerkvergadering informeren over de risico's van werken in de nabijheid van water</li></ul>



Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Aanleveren en opslag verf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omvallen van de emballage</li> <li>• Verontreiniging door lekkende verfblikken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandacht besteden aan correct stapelen en opslaan van verfblikken</li> <li>• Opslag conform PGS-15</li> <li>• Draag zorg voor goede housekeeping</li> <li>• Verf opslaan in milieucontainer of lekbak met vloeistofdichte vloer</li> <li>• Regelmatig controle op lekkages</li> <li>• Gemorste verf opruimen en deponeren in bestemd stopvat</li> </ul>
<b>Aanmaken verf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verontreiniging door morsen verf of verdunning</li> <li>• Vrijkomen van VOS-dampen (vluchtige organische stoffen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blikken openen op vloeistofdichte vloer</li> <li>• Gemorste verf opruimen en deponeren in bestemd stopvat</li> <li>• Verf mengen op vloeistofdichte vloer/zeil/lekbak</li> <li>• Voldoende ventileren</li> <li>• Blikken zoveel mogelijk gesloten houden</li> <li>• Werkinstructies volgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- VDE-WIC-0004 Aanmaken verf</li> </ul> </li> </ul>
<b>Werken met verf algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verspilling door overblijven niet meer verwerkbaar verf (potlife)</li> <li>• Vervuilde verfblikken</li> <li>• Morsen tijdens applicatie</li> <li>• Vrijkomen van VOS-dampen (vluchtige organische stoffen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor aanvang wzh benodigde hoeveelheid verf bepalen</li> <li>• Verf aanmaken wat in één keer verwerkt kan worden</li> <li>• Verzamelen verfstresten en afvoeren naar erkend verwerker</li> <li>• Blikken zo goed mogelijk leegmaken</li> <li>• Blikken laten uitlekken en de restverf deponeren in bestemd stopvat</li> <li>• Lege verfblikken verzamelen in container en afvoeren naar erkend verwerker</li> <li>• Verfblikken zo neer zetten dat ze niet om kunnen vallen</li> <li>• Applicatie methode zoveel mogelijk aanpassen aan object</li> <li>• Ondergrond zo goed mogelijk afdekken, zodat verfspatten opgevangen worden</li> <li>• Voldoende ventileren</li> <li>• Vaten en blikken zoveel mogelijk gesloten houden</li> </ul>
<b>Stralen/handmatig-machinaal ontroesten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervuiling van omgeving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Straalmiddel)resten verzamelen in daarvoor bestemde vuilcontainers en afvoeren naar een erkend verwerker.</li> </ul>
<b>Aftanken equipment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lekkage dieselolie in de grond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lekbakken onder equipment plaatsen</li> <li>• Dubbelwandige (gekeurde) olietanks gebruiken</li> <li>• Zorgvuldig aftanken</li> </ul>
<b>Housekeeping</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rondslingerende verfblikken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lege verfblikken direct in daarvoor bestemde container deponeren</li> <li>• Draag zorg voor een goede housekeeping</li> </ul>



## Bijlage 5 – V&G Technobeton



## Bijlage 6 – V&G van der Panne

# V&G Plan

**Tata Steel**

**Blauwe Brug**

**Voor contract 4503505630**

Stralen en conserveren van de Blauwe Brug van Tata Steel



## Colofon

### Project

Stralen en conserveren Blauwe Brug Tata Steel

### Document opgesteld voor opdrachtgever

Tata Steel  
Wenckebachstraat 1  
1951 JZ Velsen-Noord

### Document opgesteld door

Van der Ende Infra BV  
Zwolseweg 62  
2994 LB, Barendrecht

### Autorisatie

Type	Bedrijf	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opsteller	Van der Ende				
Goedkeuring	Van der Ende				
Vrijgave	Van der Ende				

### Revisiebeheer

Revisie	Datum	Status	Belangrijkste wijzigingen
Versie 1	06-08-2021	Vrijgave	Vrijgave eerste versie
Versie 2			
Versie 3			

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1.	ALGEMEEN .....	4
1.2.	DOEL VAN HET DOCUMENT .....	4
1.3.	BETROKKEN PARTIJEN.....	4
<b>2.</b>	<b>INTEGRALE VEILIGHEID .....</b>	<b>5</b>
2.1.	TOELICHTING INTEGRALE VEILIGHEID.....	5
2.2.	INTERNE VEILIGHEIDSTHEMA'S.....	6
2.3.	EXTERNE VEILIGHEIDSTHEMA'S.....	11
2.4.	INTRODUCTIE VEILIGHEIDSREGELS.....	11
2.5.	CALAMITEITEN - BHV.....	14
2.6.	HOE TE HANDELEN INCIDENT .....	14
2.7.	BESCHIKBARE MIDDELEN.....	15
2.8.	IDENTIFICATIE EN NASPEURBAARHEID VAN BOUWSTOFFEN.....	15
<b>3.</b>	<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>17</b>
	BIJLAGE 1 – PBM'S .....	18
	BIJLAGE 2 – RISICOREGISTER.....	19
	BIJLAGE 3 – ALARMKAART.....	20
	BIJLAGE 4 – TRA'S.....	21
	BIJLAGE 5 – V&G TECHNOBETON .....	22
	BIJLAGE 6 – V&G VAN DER PANNE.....	23

## 1. Inleiding

### 1.1. Algemeen

Van der Ende Infra B.V. heeft de opdracht verkregen vanuit Tata Steel om conserveringswerkzaamheden uit te voeren voor het project Blauwe Brug. De scope betreft het stralen en conserveren van de staalconstructie van de brug en herstellen van beton schade aan de pijlers.

### 1.2. Doel van het document

Het doel van het IVP is het eenduidig vastleggen van de afspraken op het gebied van de beheersing van de integrale veiligheidsthema's tussen de samenwerkende partijen, teneinde een veilige en gezonde werkomgeving te creëren voor werknemers en derden, met een minimale overlast en hinder voor de omgeving en het milieu.

### 1.3. Betrokken partijen

#### 1.3.1. Opdrachtgever

Naam	:	Tata Steel
Adres	:	Wenckebachstraat 1
Postcode/woonplaats	:	1951 JZ Velsen-Noord
Contactpersoon	:	[REDACTED]
Telefoon	:	+31 (0)6 [REDACTED]
Emailadres	:	[REDACTED]@tatasteelurope.com

#### 1.3.2. Opdrachtnemer

Naam	:	Van der Ende Infra B.V.
Adres	:	Zwolseweg 62
Postcode/woonplaats	:	2994 LB Barendrecht

Bedrijf	Naam	Functie	Emailadres	Telefoonnr.
Van der Ende	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Van der Ende	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Van der Ende	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

### 1.3.3. Onderaanneming

Voor het project zetten wij de volgende onderaannemers in:

Bedrijf	Onderdeel	Adres	Postcode	Plaats
Steigerbouw van der Panne Rotterdam B.V.	Bereikbaarheid- en afschermingsconstructie	Veerweg 59	3007 AG	Rotterdam
Technobeton	Betonreparaties	Molenweg 7	6019 BS	Wessem
Koppenol industriële & civiele services B.V.	Gritzuigen	Kaasmakerstraat nr. 4	3194 DJ	Hoogvliet-Rotterdam
van der Meij	Spoorveiligheid	Concordiastraat 18	1951AS	Velsen-Noord

Voor de werkzaamheden van Technobeton en Van der Panne zijn separate V&G plannen opgesteld. Deze zijn bijgevoegd in bijlage 5 en 6. Alle werkzaamheden worden onder dit V&G plan uitgevoerd.

## 2. Integrale veiligheid

Veiligheid in algemene zin wordt gedefinieerd als 'De effectieve bescherming van mensen tegen persoonlijk leed: tegen de aantasting van hun lichamelijke en geestelijke integriteit'. Integrale veiligheid (IV) wordt gedefinieerd als 'alle veiligheidsaspecten van een systeem in samenhang beschouwd'. Naast de waarborging van de veiligheid van personen is het beperken van de hinder voor het verkeer en de bewoonde omgeving gedurende de werkzaamheden een speerpunt in de integrale veiligheid.

### 2.1. Toelichting integrale veiligheid

Met IV wordt veiligheid integraal gezien vanuit de verantwoordelijkheid die wij als ON hebben. Veiligheid is niet beperkt tot het object of de sectorale veiligheid waarbinnen het project zich afspeelt. Het gaat om het aantoonbaar voldoen aan de eisen die worden gesteld aan alle veiligheidsaspecten die voor het project relevant zijn. Integrale Veiligheid is een breed begrip en dient daarom nader te worden gespecificeerd. In lijn met de leidraad integrale veiligheid (RWS, 22-10-2009) wordt voor de veiligheidsthema's de volgende indeling gehanteerd:

Integrale veiligheid	Interne veiligheid	Algemeen	Constructieve veiligheid	
			Brandveiligheid	
			Arbeidsveiligheid	
			Sociale veiligheid	
			Security	
	Modaal / sectoraal / objectgericht	Veiligheid wegverkeer	Verkeersveiligheid	
			Tunnelveiligheid	
		Machine veiligheid		
				Spoorwegveiligheid
		Water veiligheid	Zee- en binnenvaart	
Veiligheid tegen overstroming				



	Externe veiligheid	Gevaarlijke stoffen	Inrichtingen	
	Hulpverlening	Bereikbaarheid	Transport	
		Middelen		
		Organisatie		

Tabel 4: Integrale veiligheidsthema's

## 2.2. Interne veiligheidsthema's

In dit project zullen niet alle, in de tabel genoemde, veiligheidsaspecten van toepassing zijn. Hieronder staan de project relevante veiligheidsthema's verder beschreven en wordt aangegeven in welke documenten de van toepassing zijnde veiligheidsthema's worden geborgd.

### 2.2.1. Constructieve veiligheid

In dit onderhoudsproject is de constructieve veiligheid van het object van belang, in relatie tot de belasting veroorzaakt door het steigerwerk. Het steigerwerk wordt toegepast voor het bereikbaar maken van alle te conserveren delen van brug. Daarbij speelt met name ook de windbelasting in relatie tot de afscherming een rol.

De constructieve eisen, normen en richtlijnen die aan het steigerwerk worden gesteld zijn vastgelegd in de steigertekening en in de werkplannen.

Constructieve veiligheid is procesmatig geborgd door de volgende aspecten/processtappen:

- Vakkennis van de mensen (inzet van specialisten)
- Ontwerp en constructieve berekeningen
- Verificatie aan de hand van vigerende normen
- Gebruiksnaam keuring en periodieke keuringen
- Monitoren gritbalans op de steiger (max. 150kg/m<sup>2</sup>).

### 2.2.2. Brandveiligheid

Dit veiligheidsaspect heeft betrekking op de opslag van gevaarlijke stoffen, de inzet van materieel zoals de dieseltanks, compressoren, aggregaten en drogers voor het conditioneren van de afgesloten hulpconstructie, mogelijke uitvoering van heet werk zoals las- of slijpwerkzaamheden en de brandveiligheid van de verblijfsruimtes in het ketenpark.

Met het beheer van de arbeidsmiddelen (d.m.v. het alleen toepassen van gecertificeerde middelen, goed beheer van onderhoud en de jaarlijkse keuringen) het toepassen van een opslagcontainer die voldoen aan PGS 15, de inzet van blusmiddelen direct bij de werkzaamheden en de aanwezigheid van een BHV-er op locatie wordt de brandveiligheid rond de inzet van het materiaal geborgd.

In de afgesloten hulpconstructie is het voor de beheersing van de brandveiligheid vooral van belang om in de fase van het aanbrengen van het conserveringssysteem de ventilatie van de ruimte te waarborgen, teneinde de ophoping van oplosmiddelen te voorkomen.

### 2.2.3. Arbeidsveiligheid

De arbeidsveiligheid heeft betrekking op de veiligheid en gezondheid van de medewerkers in relatie tot de taken die zij uitvoeren. Daarbij zijn zaken als de arbeidsomstandigheden, arbeidsplaatsen en arbeidsmiddelen belangrijke elementen. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de PBM's die van toepassing zijn bij de werkzaamheden.

Het veilig werken is daarbij binnen ON procesmatig geborgd op basis van het gecertificeerde HSEQ-systeem van de Van der Ende Steel Protectors Group dat leidend is binnen de coördinerende rol van ON in dit project. De beheersing van de project specifieke risico's en beheersmaatregelen is vastgelegd in het Risicoregister in bijlage 2.

Hierna volgt een nader toelichting op twee project specifieke risicothema's op arbeidsveiligheid:

#### 2.2.3.1. Loodmenie maatregelen

Vanuit uitgevoerd onderzoek blijkt dat er een hoge concentratie van loodmenie aanwezig is in het bestaande verfsysteem.

Loodmenie is schadelijk voor de vruchtbaarheid van mannen en vrouwen en is schadelijk voor het ongeboren kind. Voor zwangere werknemers en bij het geven van borstvoeding, geldt een verbod om arbeid te verrichten indien blootstelling aan loodverbindingen mogelijk is. Loodmenie staat niet op de lijst van kankerverwekkende stoffen.

Bij bewerkingen aan staalconstructies van voor 1990 kan loodhoudende conservering zijn aangebracht, zodat loodmenie in fijnstof vorm kan vrijkomen. Bij installatie- en constructiedelen van voor 1990 is voor de grondlaag vaak loodmenie gebruikt als conservering/ coating/ primer.

Zolang de Loodmenie houdende coating op het object zit is er nog geen blootstellingsrisico. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld bij onthechte verf waarbij grotere stukken of verfschilvers loskomen. Zodra we een Loodmenie houdende laag echter gaan bewerken ontstaat er een risico op blootstelling door de stofvorming die daarbij vrijkomt.

Op basis van de geplande werkmethode en activiteiten bij het voorbehandelen van de brug zijn de volgende risicogroepen geïdentificeerd. Deze zijn ingedeeld van hoog (1) naar laag (5) o.b.v. de intensiteit van blootstelling en de frequentie:

Risico klasse	Risicogroep	Toelichting
1	Stralen	Werken continu in de hoogste concentraties stof in de lucht veroorzaakt door het droog stralen
2	Gritruimers en ondersteunend personeel	Werken op plaatsen met veel stof op de steigervloer. Kans op veel stof opwelling door de werkzaamheden
3	Uitvoerder en (kwaliteits-)inspecteurs	Betreden regelmatig de plaatsen met veel stof. Kans op enige stof opwelling tijdens aanwezigheid
4	Steigerbouwers	Werken niet in ruimtes met veel stof (ruimte is dan al gereinigd). Kleine kans dat achtergebleven resten van stof kunnen vrijkomen tijdens demontagewerk van de steiger
5	Publiek / derden	Betreden een plaats met Loodmenie houdend stof niet. Zeer kleine kans op blootstelling door incidentele lekkage van stof uit de afscherming tijdens de werkzaamheden.

**TABEL 5: RISICOGROEPEN LOODMENIE**

Hieronder een overzicht van de beheersmaatregelen om de blootstellingsrisico's te beheersen:

### **Afschermingsmaatregelen**

Om een werkomgeving te realiseren waarin het Loodmenie beheerst kan worden verwijderd, wordt het object voorzien van een volledige afscherming waarin het stralen plaats vindt door middel van krimpfolie. De ruimte wordt daarnaast voorzien van een afzuiging om vrijkomen en verspreiding van fijnstof zo veel mogelijk te voorkomen. Direct na het stralen wordt de ruimte gereinigd / stofvrij gemaakt.

### **Beschermende maatregelen**

De medewerkers die in de afgeschermdde ruimte moeten werken waar mogelijk Loodmenie aanwezig is dienen zich op de volgende wijze te beschermen:

- Stralers die Loodmenie houdende coating verwijderen:
- Straalhelm met kiel, met onafhankelijke ademlucht
- Onder de straalhelm een stofmasker P3 (mede in verband met verlaten ruimte / omkleden)
- Werk/straal kleding die de huid volledig afdekt.
- Straallaarzen en straalhandschoenen

Overige medewerkers die de vuile zone moeten betreden:

- Stofdichte wegwerp overall (met capuchon) die de huid en het haar bedekt
- Halfgelaatsmasker met P3-filters
- Werkschoenen en stofdichte werkhandschoenen

### **Algemene maatregelen**

- Voorlichting voor alle betrokken medewerkers op het werk (eigen personeel, onderaannemers en bezoekers) omtrent de gevaren van Loodmenie.(o.a. startwerk vergadering).
- Scheiding van vuile zone en schone zone met een tussenruimte om vervuilde kleding achter te laten. Vervuilde straalhelm / wegwerpoverall komt niet buiten deze scheiding anders dan in gesloten zakken om gereinigd te worden resp. afgevoerd te worden naar een erkende verwerker.
- Bij de ingang van de steiger een omkleedruimte met vuile en schone zijde en wasgelegenheid.
- Bebording bij de toegang tot de steiger die attendeert op het geldende Loodmenie regime en de verplichte pbm's.

### **Aanvullende bouwplaatsregels Loodmenie regime:**

- Het is verboden om zich met vuile werkkleding buiten de vuile zone van de steiger / decontaminatie ruimte te begeven. Vuile werkkleding in de openbare ruimte rond de brug, in schaftruimtes, het kantoor of in voertuigen wordt gezien als een zware overtreding.
- Draag zorg voor een goede persoonlijke hygiëne door het zorgvuldig wassen van de handen en het gelaat direct na het ontdoen van de vuile werkkleding.
- Het is verboden te roken, eten of drinken op de werkplek.

### **Toezicht op de maatregelen:**

De uitvoerder en veiligheidskundige zien toe op naleving van de scheiding van vuil en schoon en het correcte gebruik van PBM's. Daarnaast worden er tijdens het stralen dagelijkse controlerondes gelopen op mogelijke stofuittredingen van de afscherming. In voorkomende gevallen wordt het straalproces direct stil gelegd en dient eerst de lekkage te worden hersteld.

### **Chroom-6 maatregelen:**

In het bestek staat beschreven dat het object als chroom-6 verdacht is aangemerkt, maar dat er hiervoor geen onderzoeken zijn uitgevoerd. Mocht er toch chroom-6 geconstateerd of aanwezig zijn op het object dan zijn nog steeds alle voorgenoemde maatregelen van toepassing. De maatregelen voor zowel loodmenie als chroom-6 zijn op dit project hetzelfde.

## **2.2.3.2. COVID-19**

De uitvoering van de werkzaamheden aan de brug vindt plaats in een periode waarin er in Nederland nog sprake is van een pandemie. Dat betekent dat er binnen het project aanvullende maatregelen gelden om invulling te geven aan de 1,5m regel. Leidraad daarvoor is het door de overheid en brancheorganisaties uitgegeven protocol [Samen veilig doorwerken]. Voor het werk is daartoe de HSEQ manager aangesteld als de Covid-19 coördinator op dit project. Hieronder een overzicht van de beheersmaatregelen om de risico's te beheersen:

### **Algemene RIVM maatregelen:**

- Was de handen regelmatig (minimaal 20sec.)
- Geen handen schudden
- Hoest en nies in de binnenkant van de elleboog.
- Gebruik papieren zakdoekjes en gooi deze daarna weg.
- Houdt zo veel mogelijk 1,5 meter afstand van elkaar.

### **Monitoren gezondheid medewerkers**

- Blijf thuis bij milde verkoudheidsklachten. Meld dit altijd bij uitvoerder van ON.
- Medewerkers goed blijven monitoren op symptomen (niezen, hoesten, keelpijn, koorts, >38graden, kortademig). Medewerkers met symptomen naar huis sturen om uit te laten zieken.

### **Inrichten van het ketenpark**

- Toegang tot de bouwplaats beperken. Alleen toegang voor personen voor zover noodzakelijk voor de operatie.
- Verblijfsruimtes inrichten op 1,5m afstand tussen medewerkers. Maximale aantal personen per ruimte aangeven op de deur.
- Spreiden van de schafttijden van onderaannemers om het aantal personen bij te beperken en ploegen niet onnodig te mengen.
- Toegang tot de bouwplaats beperken. Alleen toegang voor personen voor zover noodzakelijk voor de operatie.

- Regelmatig schoonmaken van verblijfsruimtes en bedieningspanelen van machines. Reinigen van contactpunten (deurklinken, tafelbladen, kranen, schakelaars, etc.) d.m.v. desinfecteren met 70% isopropylalcohol doekjes.
- Posters ophangen waarmee de aandacht gevestigd wordt op de COVID-19 maatregelen en 1,5m afstand houden.

#### 2.2.4. Security

Security betreft de beveiliging van het infrastructurele object en de beveiliging van het voor het werk benodigde materieel, de opslag- en afvalcontainers en verblijfsruimtes in het ketenpark. Daartoe worden voor publiek de toegang tot het ketenpark, de steiger, het opgesteld materieel en overige voorzieningen afgesloten met bouwhekken, een afsluitbaar hek of deur.

Dagelijks na de uitvoering van de werkzaamheden worden de bedieningspanelen op het materieel zelf ontoegankelijk gemaakt voor onbevoegden en alle hanteerbare losse materialen opgeborgen. Ook dient er strikt te worden toegezien op dagelijkse orde en netheid en afval in afgesloten containers te worden bewaard.

Medewerkers die het werkgebied willen betreden dienen zich vooraf en bij vertrek te melden bij de uitvoerder. Daar vindt registratie plaats en een laatste controle in hoe verre de persoon bevoegd is en de benodigde instructies heeft gevolgd om het werk te mogen betreden.

#### 2.2.5. Verkeersveiligheid

Dit veiligheidsthema heeft binnen dit project betrekking op verkeersveiligheid op de toegangswegen van en naar het Tata Steel terrein en de nabij gelegen bedrijven. Uitgangspunt is om de verkeersintensiteit en verkeers- en geluidshinder rond het object tot een minimum te beperken en om de bereikbaarheid van de direct omliggende bedrijven te waarborgen.

#### 2.2.6. Spoorwegveiligheid

De werkzaamheden worden uitgevoerd aan een spoorbrug. Dit brengt risico's met zich mee met betrekking tot het passeren van treinen tijdens de werkzaamheden. Voor het beheersen van deze risico's zetten wij de firma Van der Meij in. Zij zullen de spoorwegveiligheid waarborgen terwijl wij onze werkzaamheden uitvoeren. Voor het stralen van de bovenbouw zetten wij tevens Trein Vrije Periodes (TVP's) in, waardoor er dan helemaal geen risico's meer zijn voor het spoorwegverkeer.

#### 2.2.7. Machineveiligheid

Voor de werkzaamheden worden diverse machines ingezet. Zoals voor het betonwerk, straalwerk, de conditionering, het verfspuiten en diverse elektrotechnische en (de-)montage werkzaamheden. Alle machines en handgereedschappen van de ON en onderaannemers voldoen aan de Europese Richtlijn Arbeidsmiddelen (2009/104/EG), de machinerichtlijnen, CE, overige relevante normen en jaarlijkse keuring. Het veilig werken met de machines is daarbij procesmatig geborgd door de volgende aspecten/processtappen:

- Vakkennis van de mensen;
- Verificatie aan de hand van vigerende normen;
- Werkinstructies en machinekaarten voor equipment

- Toezicht in de vorm van werkplekinspecties
- Beheer en onderhoud door de Technische dienst
- Jaarlijkse keuringen, vastgelegd in een database [Gereedschapbeheer].

## 2.3. Externe veiligheidsthema's

### 2.3.1. Inrichting / Opslag van gevaarlijke stoffen

Ten behoeve van de conserveringswerkzaamheden bevinden zich op locatie opslagvoorzieningen. De gehouden voorraden van stoffen die vallen onder de criteria van PGS 15 zullen de 2500kg niet overschrijden. Daarnaast wordt er gestreefd naar een zo klein mogelijke voorraad. Bij het werken met gevaarlijke stoffen wordt er gebruik gemaakt van de Veiligheidsinformatie bladen die bij de gevaarlijke stof horen. Deze zijn zowel op het kantoor in het ketenpark beschikbaar. Een opslaglijst is aan de buitenzijde van de opslagcontainer aanwezig in een kastje met een doorkijkdeurtje.

### 2.3.2. Transport van gevaarlijke stoffen

Ten behoeven van het Werk vindt er transport plaats van verfproducten die vallen onder de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen en de internationale regels van het ADR. ON zal voor klein transport van gevaarlijke stoffen gebruik maken van de hiervoor geldende vrijstellingen:

- ADR art 1.1.3.4, Vervoer van gelimiteerde hoeveelheden;
- ADR art 1.1.3.1.c Vervoer ondergeschikt aan de hoofdactiviteit en,
- ADR art 1.1.3.6 1000 punten tabel

Op het moment dat vervoer van gevaarlijke stoffen niet onder de vrijstellingen kan worden uitgevoerd zal hiervoor een ADR-gecertificeerde vervoerder worden ingezet.

## 2.4. Introductie veiligheidsregels

Om werkzaamheden te kunnen verrichten op het project zijn er een aantal V&G activiteiten om te waarborgen dat wordt voldaan aan de veiligheidsvoorschriften en voorwaarden vanuit On en OG.

### **Toegang werknemers**

Werknemers moeten zich vooraf melden bij de uitvoerder. Zij dienen aantoonbaar deelgenomen te hebben aan een Startwerkvergadering. Van alle werknemers worden de namen, aankomst- en vertrektijd geregistreerd.

### **Toegang bezoekers**

Personen die uit hoofde van hun functie het werk bezoeken maar er geen werkzaamheden gaan uitvoeren worden beschouwd als bezoekers. Bezoekers aan het werk dienen zich altijd te melden bij de uitvoerder en aan te geven wat de aard van het bezoek is.

De uitvoerder zal hen instrueren over de geldende regels en maatregelen die voor het bezoek van toepassing zijn, zoals waar voertuigen geparkeerd mogen worden, het dragen van werkkleding en waar nodig de juiste PBM's. Van alle bezoekers worden de namen, aankomst- en vertrektijd in geregistreerd.

### 2.4.1. Startwerkvergadering

Elke onderaannemer die werkzaamheden gaat verrichten op de Blauwe brug, krijgt voor aanvang van diens eerste werkzaamheden een overdracht vanuit ON in de vorm van een startwerkvergadering.

Deze wordt geïnitieerd door de veiligheidsfunctionaris van ON en heeft betrekking op het veiligheidsbeleid en de geldende regels vanuit Van der Ende en de veiligheidsvoorschriften en voorwaarden vanuit de opdrachtgever. Bij deze startwerkvergadering van de ON zijn in ieder geval de uitvoerder(s) van de bij het werk betrokken onderaannemer(s) aanwezig.

Tijdens deze startwerk bespreking worden minimaal de volgende zaken besproken:

- Regels op de bouwlocatie en gewenst V&G gedrag;;
- Afspraken vanuit OG;
- Uitvoeringsmethode & middelen;
- Standaard werkkleding en PBM's;
- Maatregelen i.h.k.v COVID-19
- Maatregelen i.h.k.v. het Lood regime;
- Raakvlakken met de omgeving en in activiteiten (onder)aannemers;
- BHV & verzamelplaatsen
- Melden van incidenten en afwijkingen ON

### 2.4.2. Anderstaligen

In beginsel beheersen alle medewerkers die werkzaam zullen zijn op het project de Nederlandse taal voldoende om een goed begrip van wat er besproken wordt te waarborgen.

Mochten er anderstaligen werkzaamheden gaan verrichten, dan dient de uitvoerder er voor zorg te dragen dat er een tweetalige collega bij de instructies en tijdens de uitvoering aanwezig is die de taal van de betrokkene medewerker(s) spreekt om het goed en duidelijk overdragen van informatie te waarborgen.

### 2.4.3. WAV

Om te mogen werken op het project dienen medewerkers te voldoen aan de bepalingen van de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV). De naleving van deze bepaling wordt door Van der Ende geborgd door alle personen die voor ON werkzaamheden verrichten vooraf te controleren op het bezit van de juiste documenten en dit vast te leggen in een lijst met goedgekeurde werknemers.

Voor aanvang van de werkzaamheden op de projectlocatie, controleert personeelszaken of de betreffende werknemer is opgenomen op deze lijst met goedgekeurde werknemers. Alleen als dat het geval is mag de werknemer activiteiten verrichten op de arbeidsplaats.

### 2.4.4. VCA

Om te mogen werken op het project dienen medewerkers in het bezit te zijn van een geldig VCA-certificaat. Voor uitvoerende medewerkers is dat ten minste VCA-Basis, voor de leidinggevenden VCA-Vol. De naleving van deze bepaling wordt door Van der Ende geborgd door alle personen die

voor ON werkzaamheden verrichten vooraf te controleren op het bezit van de juiste documenten en dit vast te leggen in de personeelsadministratie.

#### 2.4.5. Veiligheidsgedrag regels

Binnen de Van der Ende Steel Protectors Group beschouwen wij op alle projecten de volgende uitgangspunten maatgevend in houding en gedrag op het werk:

- **Ik zorg dat ik goed ben geïnformeerd;**  
Ik toon betrokkenheid tijdens instructies en overleg en stel ook vragen.
- **Ik begin goed voorbereid aan het werk;**  
Met de juiste PBM's, middelen, voorzieningen en (werk)vergunningen.
- **Ik pas de regels toe en houd me aan de afspraken;**  
Is dit niet mogelijk of twijfel ik? Dan overleg ik eerst met de leidinggevende.
- **Ik spreek anderen aan op (on)veilig gedrag;**  
Altijd op een respectvolle manier. Zelf sta ik ook open voor feedback.
- **Ik stop bij onveilige situaties.**  
Ik denk en werk actief mee aan verbetervoorstellen en oplossingen.

Daarnaast houden we ons op de projectlocaties ten minste aan de volgende algemene regels:

- **Werk nooit onder invloed van alcohol of drugs;**  
Bij gebruik van medicijnen overleggen met de leidinggevende.
- **Roken op de werkplek is strikt verboden;**  
Roken enkel in pauzes op de daarvoor bestemde plaatsen.
- **Verander nooit zelf veiligheidsvoorzieningen;**  
Die zijn er voor de veiligheid van jou en die van anderen.
- **Werk niet met ongekeurde of beschadigde middelen.**  
Gebruik het niet als je twijfels hebt, (laat) middelen tijdig vervangen

Dit zijn dan ook de uitgangspunten waar wij ons als hoofdaannemer en onze onderaannemers aan houden en waarop we elkaar aanspreken indien er van wordt afgeweken.

#### 2.4.6. Sanctiebeleid

Binnen ON wordt veel waarde gehecht aan het handhaven van de vastgestelde regels, voorschriften en procedures. Van medewerkers wordt verwacht dat zij deze naleven. Een medewerker die de regels overtreedt kan geconfronteerd worden met een sanctie. Om duidelijkheid te geven en eenduidigheid na te streven is er een algemeen sanctiebeleid van kracht. Deze is opgenomen in de personeelswijzer en wordt toegelicht in de startwerkvergadering.



## 2.5. Calamiteiten - BHV

De coördinatie bij een calamiteit ligt bij de op de werkplek aangestelde en gecertificeerde BHV-er. Deze rol wordt vervuld door de uitvoerder van ON en een voorman als vervanger bij afwezigheid. Hij heeft de leiding over de hulpverlening en is ook het aanspreekpunt voor externe hulpverlening diensten. Voor communicatie tussen personen aanwezig op de steiger op hoogte en het ketenpark worden portofoons ingezet. Tijdens het stralen kan er in nood ook gealarmeerd worden met een luchttoeter. De ketelman schakelt dan direct het straalequipment uit en waarschuwt de BHV-er.

Tijdens de gehele calamiteit, van alarmfase tot de normaliseringsfase, heeft de BHV-er de leiding. Het werkgebied en het ketenpark zijn zo ingericht dat ten alle tijden de toegangsweg tot het object toegankelijk zijn voor hulpdiensten.

Zodra de hulpdiensten arriveren nemen deze de operationele leiding over. De verdere afhandeling, nazorg en het informeren van de overige betrokkenen ligt bij de Projectleider van ON. Deze is tevens eindverantwoordelijk. Deze zal daarbij specifieke taken, waaronder het coördineren en uitvoeren van een (bijna-)ongeval onderzoek, overdragen aan een veiligheidskundige.

## 2.6. Hoe te handelen incident

Belangrijke telefoonnummers zijn te vinden op de alarmkaart in bijlage 3. Deze wordt ook opgehangen in de keet op het werk, bij de toegang tot de steiger en in de steigerlift.

### **Alarm slaan bij een incident**

- Bel voor spoedeisende situaties eerst 112. Meld incidenten en ongevallen (ook) altijd direct aan de BHV-er.
- Tracht een beginnende brand te blussen met een aanwezige brandblusser. Stel u vooraf op de hoogte waar deze zich bevinden (o.a de verfcontainer, het equipment en de schaftkeet);
- Noem uw naam en de firmanaam;
- Geef aan welke hulpdiensten (ambulance/politie/brandweer of andere) nodig zijn;
- Beschrijf kort en duidelijk wat er is gebeurd;
- Noem het plaats waar de calamiteit heeft plaatsgevonden;
- Verbreek NOOIT zelf als eerste de verbinding, maar wacht op verdere instructies.

### **Maatregelen bij een incident**

- Stop met werken;
- Evacueer de medewerkers, verlaat bij brand de steiger via de trappentorens;
- Begeef u naar de verzamelplaats.
- Meld uw medewerkers af bij BHV-er;
- Informeren van de projectleider en de HSEQ van de ON;
- Zorg voor een ongehinderde toegang voor de hulpdiensten.
- Maak een schriftelijke melding van het incident.

### 2.6.1. Melden van (bijna-) ongevallen

Alle onveilige situaties, onveilige handelingen, bijna-ongevallen (near misses) en ongevallen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dienen ter stond te worden gemeld bij de uitvoerder zodat deze direct passende maatregelen kan nemen.

Daarnaast dient elk ongeval, incident of near miss direct mondeling gerapporteerd te worden aan de HSEQ manager en aan de projectleider van ON.

Deze mondelinge melding dient zo spoedig mogelijk, uiterlijk binnen 48 uur geregistreerd te worden in het digitale meldingssysteem [Capptions].

Ernstige ongevallen (LTI en RWC) zullen door de HSEQ manager terstond ter kennis aan de Opdrachtgever worden gemeld.

## 2.7. Beschikbare middelen

De beschikbare BHV-middelen op locatie bestaat uit de volgende zaken:

- In de schaftruimte van het ketenpark een verbandtrommel A, een alarmkaart en een poederblusser.
- Verbandtrommel A en alarmkaart in de steigerlift.
- Bij de opslagcontainer een 6kg poederblusser en een spillkit.
- Op de buitenzijde van de container bevindt zich de gevarensymbolen en een opslaglijst van de in de container opgeslagen producten (aard van de stoffen en maximale hoeveelheden).
- Bij de opgestelde straalmaterieel bevinden zich twee 6kg poederblussers.
- Werkploeg op de steiger, de ketelman en de BHV-er van ON beschikken over een portofoon.
- Voor het tijdelijk afzetten van een gebied zijn afzetlint en enkele pionnen beschikbaar.

## 2.8. Identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen

### 2.8.1. Omgang met vrijkomende materialen

Tijdens het Werk zullen er verschillende materialen vrijkomen. Voor de wijze waarop met vrijkomende materialen om wordt gegaan zijn onze interne procedures van toepassing. De procedures zijn inzichtelijk na aanvraag van OG.

Van toepassing zijnde procedures:

P-600\_Projectmatige\_inkoop\_goederen\_en\_diensten

P-870\_verzamelen\_en\_afvoeren\_afval

### 2.8.2. Identificatie van bouwstoffen

De belangrijkste activiteiten waarbij bouwstoffen gebruikt worden en materialen vrijkomen zijn:

- Verwijderen bestaande conserveringssysteem door middel van gritstralen
  - Straalgrit
  - Straalmiddelresten vervuild met loodmenie houdende verfstrengen
- Herstellen van beton
  - Beton/mortel
  - (Klein) materiaal voor aanbrengen beton
- Aanbrengen van conserveringssysteem op stalen onderdelen
  - Verf
  - Lege verfblikken

- (Vloeibare) verfresten
- Klein materiaal voor applicatie en verwerking
- Materialen van afschermingsvoorziening
- 'Normaal' bedrijfsafval

De vrijkomende materialen worden op locatie, het werkterrein, tijdelijk opgeslagen.

### **Betonafval**

Het materiaal afkomstig van de betonwerkzaamheden wordt verzameld in puinzakken. Deze worden in de daartoe bestemde 10m<sup>3</sup> bedrijfsafvalcontainer gedeponeerd. Voor het bedrijfsafval wordt een afvalstroomnummer aangevraagd om dit af te kunnen laten voeren door een erkend verwerker.

### **Grit- en verfafval**

Het gritafval zal worden opgevangen in afgesloten bigbags die in een 12m<sup>3</sup> container worden verzameld. Voor het gritafval wordt een afvalstroomnummer aangevraagd. Voorafgaand aan het afvoeren van het gritafval wordt door de verwerker een monster genomen en geanalyseerd. Aan de hand van de aangetroffen componenten in het gritafval (zware metalen, PAK's of Chroom-VI) wordt de verwerkingslocatie bepaald en het afval afgevoerd.

Het vloeibare verfafval (verf en thinners) wordt opgevangen in dichte 200 liter vaten met een afsluitbare dop. Het vaste verfafval (kwasten en rollers) wordt ook opgevangen in dichte 200 liter vaten met een afsluitbare deksel. De verfblikken met verfresten worden in een daarvoor geschikte gesloten 10m<sup>3</sup> verfblikkencontainer opgeslagen. Voor het verfafval wordt een afvalstroomnummer aangevraagd.

Het grit- en verfafval zal zoveel mogelijk uit het zicht worden opgeslagen, waarbij er gestreefd wordt naar een zo kort mogelijke periode van opslag. Bij een volle vracht wordt dit door een erkende vervoerder (conform de VIHB lijst van nationaal erkende afvalvervoerders) afgevoerd. De overige vrijkomende materialen worden vervoerd naar een erkende verwerker, zijnde de eigen inrichting of een derde verwerker. Bij elk transport van afvalstoffen dienen begeleidingsdocumenten van de verwerker voor het afvoeren en transporteren van het afval aanwezig te zijn. De afvoerbonnen zullen door Van der Ende beheerd worden en worden gepubliceerd naar de Opdrachtgever.

### **Bedrijfsafval**

Het bedrijfsafval wordt verzameld in 10m<sup>3</sup> gesloten containers. Dit wordt vervolgens door een erkend verwerker afgevoerd. Hiervoor zal een afvalstroomnummer worden aangevraagd.

### **3. Bijlagen**

Bijlage 1: PBM's

Bijlage 2: Risicoregister

Bijlage 3: Alarmkaart

Bijlage 4: TRA's

Bijlage 5: V&G Plan Technobeton (nog aan te leveren)

Bijlage 6: V&G Plan Van der Panne (nog aan te leveren)



## Bijlage 1 – PBM's

Documentnaam : Persoonlijke beschermingsmiddelen  
Documentnummer : HSEQ-PBM-0001

Pagina : 1 van 4  
Revisiedatum : 01-05-'15

Vanuit de Van der Ende Steel Protectors Group BV is er voor het eigen personeel, inleen personeel en personeel van en onderaannemers op conserveringsprojecten voorgeschreven welke standaard werkkleding en PBM's er gedragen dienen te worden. Deze zijn vastgelegd in deze PBM-kaart.

Het betreft algemeen geldende afspraken die van kracht zijn binnen de randvoorwaarden zoals die zijn beschreven in de werkinstructies van het HSEQ-zorgsysteem.

Daarnaast zal zo veel mogelijk op de plaatsen waar het werkgebied wordt betreden door middel van een bord met pictogrammen nogmaals de verplichte werkkleding en PBM's worden aangegeven.

### Standaard PBM's

Voor de het betreden van het werkgebied en uitvoeren van algemene werkzaamheden zijn de volgende algemene PBM's van toepassing:



#### Werkkleding

De standaard werkkleding (over-all of een jas en broek)  
Brandvertragende kleding indien aangegeven in de TRA.



#### Helm

Veiligheidshelm. Indien men valbeveiliging gebruikt dient de helm  
voorzien te zijn van een kinband.  
(Conform EN 397)



#### Werkschoenen

Veiligheidsschoenen of laarzen categorie S3.  
(Conform EN 20345-S3)



#### Handschoenen

Handschoenen (snij-werend klasse 2). Afhankelijk van de aard  
van de werkzaamheden kunnen andere type handschoenen zijn  
voorgeschreven.



#### Zichtbaarheidskleding

Bovenkleding met reflecterende strepen is verplicht bij alle  
werkzaamheden op of langs wegen met verkeer.  
(conform EN471)



## (Hoge druk) reinigen te behandelen oppervlak

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Suitspak

Waterdicht suitspak met capuchon en goed sluitende manchetten



### Waterdichte laarzen

Waterdichte veiligheidslaarzen categorie S5 met antislip zool en extra enkelbescherming. Vanaf pompvermogen >250 Bar zijn hogedruk spuitlaarzen verplicht.



### Gelaatsschermbeschermer

Voorzetschermbeschermer op de helm ter bescherming van het gelaat tegen terugslag van de waterstraal



### Waterdichte handschoenen

Waterdichte geïsoleerde PVC handschoenen met een griplaag.



### Gehoorscherming

Gehoorscherming is voorgeschreven tijdens het stoomreinigen en HD-reinigen, ongeacht de duur van de blootstelling. Oordoppen (Conform EN 352-2) of oorkappen (Conform EN 352-3)



## Ontvetten te conserveren oppervlak

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Veiligheidsbril

Veiligheidsbril, ruimzichtsbril of veiligheidsbril op sterkte. (Conform EN 166)



### Gasfilter

Halfgelaatsmasker met gasfilter van type A is voorgeschreven bij werken met een oplosmiddel houdend ontvettingsmiddel in onvoldoende geventileerde ruimtes (= ventilatievoud < 12x p/uur).



### Nitril handschoenen

Chemicaliën bestendige handschoenen van het type nitril.



## Handmatig ontroesten

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Veiligheidsbril

Veiligheidsbril, ruimzichtbril of veiligheidsbril op sterkte.  
(Conform EN 166)



### Stofmasker

Stofmasker van minimaal klasse P2.  
Klasse P3 bij giftige stof (Lood, PCB's of PAK's)



### Gehoorbescherming

Gehoorbescherming is voorgeschreven tijdens het mechanisch ontroesten. Oordoppen (Conform EN 352-2) of oorkappen (Conform EN 352-3)



## Stralen

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Straalhelm met kiel

Straalhelm met kiel, voorzien van luchtaansluiting voor onafhankelijke adembescherming. Vervangbare voorzet ruitjes.  
(Conform EN 271)



### Gehoorbescherming

Gehoorbescherming in de straalhelm. Oordoppen (Conform EN 352-2)



### Straal-handschoenen

Leren straalhandschoenen met kevlar garen.



### Straal-laarzen

Straallaarzen met stalen neuzen.





## Hand applicatie verfproduct

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Veiligheidsbril

Veiligheidsbril, ruimzichtbril of veiligheidsbril op sterkte.  
(Conform EN 166)



### Gasfilter

Halfgelaatsmasker met gasfilter van type A is voorgeschreven bij werken met een oplosmiddel houdende verfproducten in onvoldoende geventileerde ruimtes (= ventilatievoud < 12x p/uur).



### Nitril handschoenen

Stevige chemicaliën bestendige handschoenen van het type nitril.



## Airless spray applicatie

Voor de werkzaamheden binnen de scope van de werkprocedure zijn de volgende aanvullende of afwijkende specifieke PBM's van toepassing:



### Wegwerp overall

Dunne overall met capuchon en goed sluitende manchetten



### Verseluchtkap

Free flow verseluchtkap o.b.v. onafhankelijke ademplucht is voorgeschreven bij werken met een oplosmiddel houdende verfproducten in afgeschermdes ruimtes.




### Nitril handschoenen

Stevige chemicaliën bestendige handschoenen van het type nitril.





## Bijlage 2 – Risicoregister

 <b>Tata Blauwe Brug Risicoregister</b> Versie: 2.0      Versiedatum: 27-07-2021																	
Omschrijving risico					Kwantificering risico				Beheersmaatregel					Rest risico			
Nr	Onderwerp	Oorzaak	Risico	Gevolg	Kans	Geld	Tijd	Score	Omschrijving	Kosten maatregel	Actiehouder	Deadline	Status	Kans	Geld	Tijd	Score
1	Geld	Aanmelden van personeel bij beveiliging en binnen hekken van Tata aanwezig zijn.	Loopuren/inefficiënties voor het hebben van een ketenpark op Tata terrein.	Overschrijding van budgetten.	2	2	2	8,0	Ketenpark buiten Tata terrein opstellen. Logistiek plan maken.		VDE			1	1	1	2,0
2	Kwaliteit	Verontreiniging in staaloppervlak, onvoldoende kwaliteit stralers.	Reinheidsgraad van Sa2,5 wordt niet gehaald.	Productie wordt niet gehaald en TVP niet voltooid.	1	2	2	4,0	Eigen personeel inzetten (deels vanaf OSK).		VDE			1	1	1	2,0
3	Kwaliteit	Onvoldoende kwaliteit personeel.	Verflagen kunnen niet in begrote aantal arbeidsgangen aangebracht worden.	Overschrijding van begroting voor schilderuren.	1	2	2	4,0	Eigen personeel inzetten (deels vanaf OSK). Spuitapplicatie toepassen		VDE			1	1	1	2,0
4	Kwaliteit	Onvoldoende onderhoud, testen, etc. aan eigen equipment.	Falen van equipment tijdens het stralen.	Stilstand, overschrijding van begroting.	3	2	2	12,0	Verplicht onderhoud laten uitvoeren bij TD voorafgaand aan aanvoeren. Na aanvoer additionele controle uitvoeren op materieel. Testen van straalequipment voor stralen. Reserve materiaal op locatie hebben voor snelle reparaties.		VDE			2	1	1	4,0
5	Logistiek	Aan- en afvoeren overdag met vrachtwagens/bulwagens rond openbare weg.	Gevaarlijke situaties bij het aan- en afvoeren van grit, diesel, etc.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	3	2	2	12,0	Bekijken mogelijkheid verkeersmaatregelen. Logistiek plan opstellen met aandacht voor aan- en afvoer.		VDE			2	1	1	4,0
6	Onderaanneming	Seal kapot, sluit niet goed af, waait stuk, aangestraald, etc.	Stofuittrekking met chroom-VI resten bij het uitvoeren van straalwerkzaamheden.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Verontreiniging van de omgeving met chroom-VI vervuld grit met als gevolg grootschalige schoonmaak actie, milieu-incident, negatieve publiciteit, hoge kosten, etc.	4	3	3	24,0	Uitvoeren Chroom-VI analyse door IJa. Verder logistiek plan opstellen voor looproutes mbt Chroom-VI maatregelen. Verder na sealen en begin van iedere dag controle door uitvoerder op afsluiting krimpfolie.		VDE			3	2	2	12,0
7	Onderaanneming	Seal waait stuk tijdens wind.	Kapot waaien van de seal tijdens of vlak na de straalwerkzaamheden.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Verontreiniging van de omgeving met chroom-VI vervuld grit met als gevolg grootschalige schoonmaak actie, milieu-incident, negatieve publiciteit, hoge kosten, etc.	4	3	3	24,0	Dagelijkse check op weer uitvoeren door uitvoerder. Na storm controle uitvoeren en sealer inschakelen. Zware kwaliteit seal (300gr) gebruiken.		VDE			3	2	2	12,0
8	Onderaanneming	Steiger onvoldoende geschikt, gebruik roosters met openstaande randen, buizen niet afdoppen.	Grote mate van schoonmaken en fijnreinen door de locatie en vorm van het object.	Forse overschrijding van het budget voor schoonmaken en fijnreinen.	3	2	2	12,0	Afstemming met steigerbouwer.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
9	Onderaanneming	Onvoldoende ingemeten, verkeerd ontworpen en gemaakt.	Passtuk past niet of werk niet voldoende om afscherming te creëren.	Verontreiniging van het milieu, niet halen van TVP's.	3	3	3	18,0	Afstemming en inmeten met steigerbouwer. Mogelijk gebruiken krimpfolie.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
10	Onderaanneming	Onvoldoende ingemeten, verkeerd ontworpen en gemaakt.	Zellen voor afscherming bovenop spoorbaan passen niet of werken onvoldoende om afscherming te creëren.	Verontreiniging van het milieu, niet halen van TVP's.	3	3	3	18,0	Afstemming en inmeten met steigerbouwer. Mogelijk gebruiken krimpfolie.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
11	Onderaanneming	Onvoldoende kwaliteit personeel of onvoldoende begeleiding.	Problemen met (kwaliteit van) personeel van onderaanneming.	Ongelukken, kwalitatief slecht werk, onwerkbaar personeel.	3	2	2	12,0	Toezegging van onderaannemers op aanwezigheid van uitvoerder tijdens werkzaamheden.		VDE / VDP / TB			2	2	2	8,0
12	Onderaanneming	Onvoldoende betrokkenheid onderaannemers bij project.	Onderaannemers zijn onvoldoende bekend met de planning.	Uitloop op werkzaamheden en niet nakomen afspraken met OG.	3	2	2	12,0	Vroegtijdig betrekken onderaannemers / afstemmingsoverleg inplannen en locatiebezoek.		VDE / VDP / TB			2	2	2	8,0
13	Onderaanneming	Kwaliteit spoorveiligheid onvoldoende. Communicatiemiddelen falen.	Onvoldoende communicatie met spoorveiligheid of treindienstleider.	Ongelukken, gewonden, hinder spoorweg.	4	3	3	48,0	Spoorveiligheid laten uitvoeren door huisaannemer van Tata.		VDE / VDM			2	3	3	18,0
14	Onderaanneming	Tekorten in de markt.	Onvoldoende verf beschikbaar voor het uitvoeren van de schilderwerkzaamheden.	Stilstand.	4	4	4	32,0	Zes weken van tevoren al verf bestellen.		VDE			2	4	4	16,0
15	Onderaanneming	Vakanties, ander werk.	Koppenol is niet beschikbaar voor gritzuigwerkzaamheden.	Inhuren van onbekende gritzuigers.	3	1	1	6,0	Afstemmen met Koppenol over inplannen gritzuigwerkzaamheden.		VDE / Koppenol			2	1	1	4,0
16	Personeel	Personeel spreekt geen Nederlands en begrijpt regels niet.	Niet volgen van chroom-VI beheersmaatregelen door niet nederlands sprekend personeel.	Veiligheidsmeldingen door opdrachtgever.	3	3	3	18,0	Logistiek plan opstellen met looproutes van schoon naar vuil. Verder organiseren toolbox voorafgaand aan werkzaamheden. Hiernaast eigen personeel zo veel mogelijk inzetten.		VDE			2	2	2	8,0
17	Personeel	Vakanties, beperkt aanbod vanuit uitzendbureau's.	Onvoldoende kwalitatief personeel beschikbaar voor de werkzaamheden.	Overschrijdingen van de begroting, ongelukken, kwaliteitsproblemen.	3	2	2	12,0	Werkzaamheden inplannen na de vakanties. Eigen personeel inzetten (voornamelijk OSK).		VDE			2	2	2	8,0
18	Planning	Tegenvallende producties, onvoorziene omstandigheden.	TVP's van 12 uur worden niet gehaald.	Additionele hinder voor spoorweg of meerdere TVP's nodig. Beperking van toevoer van Tata terrein.	2	3	4	14,0	Zes stralers inzetten voor realiseren hoge productie. Reserve TVP's aanvragen voor onvoorziene zaken.		VDE			1	3	4	7,0
19	Planning	Weersinvloeden, storm, regenoverlast.	TVP's van 12 uur worden niet gehaald.	Additionele hinder voor spoorweg of meerdere TVP's nodig. Beperking van toevoer van Tata terrein.	3	3	4	21,0	Zes stralers inzetten voor realiseren hoge productie. Reserve TVP's aanvragen voor onvoorziene zaken.		VDE			1	3	4	7,0
20	Planning	Onvoldoende afsluiten van passtuk of krimpfolie.	Regenoverlast tijdens stralen/coaten in TVP's.	Niet halen vanproducties in de TVP's	3	2	2	12,0	Dagelijkse check op weer uitvoeren door uitvoerder. Stralen inplannen bij goed weer.		VDE			2	2	2	8,0
21	Planning	Werkzaamheden worden in stormseizoen uitgevoerd.	Grote kans op storm of weersinvloeden door werkzaamheden in september t/m december.	Kapot waaien seal, stilstand door weer, slechte condities door regen, vertraging, verminderde kwaliteit, terugloop straalwerk.	3	2	2	12,0	Dagelijkse check op weer uitvoeren door uitvoerder. Stralen inplannen bij goed weer.		VDE			2	2	2	8,0
22	Scope	Slechte kwaliteit staal, gebreken, etc.	Beschadigen van het staal door straalwerkzaamheden.	Staalreparatiewerkzaamheden noodzakelijk. Additioneel bijwerken en meer uren dan begroot. Budgetoverschrijdingen.	2	1	1	4,0	Voorafgaand aan het stralen controle op kwaliteit van staal. Verder na stralen ook controle op kwaliteit en mogelijke gebreken. Bij gebreken direct overleg met OG.		VDE			1	1	1	2,0
23	Scope	Verborgen gebreken.	Scope creep a.g.v. onvoorziene omstandigheden, verborgen gebreken, etc.	Overschrijdingen van de begroting.	2	2	2	8,0	Gebruik van Capptions bij afwijkingen. Inspectie voorafgaand aan stralen en na stralen. Duidelijke instructies richting voorman/uitvoerder over afwijkingen maken.		VDE			1	1	1	2,0
24	Veiligheid	Geluidsproductie tijdens het gritstralen.	Overschrijden van de geluidsnormen tijdens het uitvoeren van straalwerkzaamheden.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Andere voorbehandelingsmethode noodzakelijk.	4	2	2	16,0	APV vervuiling aanvragen. Akoestisch rapport opstellen.		VDE / Tata			2	1	1	4,0
25	Veiligheid	Diesel aangedreven compressoren en aggregaten.	Stankoverlast door uitstoot van compressoren, aggregaten, etc.	Stil worden gelegd door opdrachtgever met als gevolg vertraging. Uitstootafvangers noodzakelijk.	2	1	1	4,0	Geen.		N.v.t.			2	1	1	4,0
26	Veiligheid	Werken op hoogte en bovenwater.	Vallen van objecten in het water.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	3	1	1	6,0	Borgen van materiaal.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
27	Veiligheid	Kans op valgevaar, beperking doorvaarhoogte, geluidsoverlast door stralen.	Hinder voor scheepvaart tijdens werkzaamheden.	Inzet scheepvaartmaatregelen of stremming.	1	1	1	2,0	Vaarweg is afgezet, dus geen scheepvaart.		N.v.t.			1	1	1	2,0
28	Veiligheid	Aanrijdgevaar, klapslang naast weg, geluid door stralen, stof door stralen.	Hinder voor wegverkeer tijdens werkzaamheden.	Klachten, schade, gewonden, ongelukken.	3	3	3	18,0	Logistiek plan opstellen voor alle slangen, kabels, leidingen en looproutes. Afscherming van werkterrein met bouwhekken.		VDE			2	1	1	4,0
29	Veiligheid	Aanrijdgevaar, klapslang naast weg, geluid door stralen, stof door stralen.	Hinder voor voetgangers/fietsers.	Klachten, schade, gewonden, ongelukken.	3	3	3	18,0	Logistiek plan opstellen voor alle slangen, kabels, leidingen en looproutes. Afscherming van werkterrein met bouwhekken.		VDE			2	1	1	4,0
30	Veiligheid	Aanbrengen van de verflagen.	Stankoverlast door gebruik van verfproducten.	Meldingen van reizigers en Prorail.	3	1	1	6,0	Inzetten van verfnevelafzuiging bij spuitapplicatie.		VDE			2	1	1	4,0

Omschrijving risico					Kwantificering risico				Beheersmaatregel					Rest risico			
Nr	Onderwerp	Oorzaak	Risico	Gevolg	Kans	Geld	Tijd	Score	Omschrijving	Kosten maatregel	Actiehouder	Deadline	Status	Kans	Geld	Tijd	Score
31	Veiligheid	Stof in sluiting/klittenband waardoor de sluisen niet sluiten.	Niet functionerende deuren/sluisen in decontaminatieruimte seal.	Uittreden van stof tijdens stralen en stilstand van werkzaamheden.	4	2	2	16,0	Houten deuren gebruiken.		VDP			2	2	2	8,0
32	Veiligheid	OG regelt spoorveiligheid.	Onvoldoende vertrouwen / bekendheid met firma die spoorveiligheid regelt.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	36,0	Huisaannemer van Tata inzetten voor spoorveiligheid. Afstemmingsoverleg inplannen voor kennismaking en duidelijke afspraken.		VDE / VDM / Tata			2	3	3	30,0
33	Veiligheid	Steiger onvoldoende ontworpen, locatie niet geschikt, logistiek plan klopt niet.	Onvoldoende vluchtwegen beschikbaar voor werknemers.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	24,0	Afstemming organiseren met steigerbouwer. Duidelijk eisen aangeven mbt veiligheid.		VDE / VDP			2	2	2	8,0
34	Veiligheid	Demonteren van roosters en open gaten.	Val- of struikelgevaar van werknemers na het demonteren van de roosters.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	24,0	Inzetten van aftimmering of looproosters met leuningen.		VDE			2	3	3	12,0
35	Veiligheid	Straalwerkzaamheden.	Ervaring van geluidshinder door omwonenden.	Klachten door omwonenden.	4	2	2	16,0	Omgevingsmanager Tata inschakelen voor contact met omwonenden en omliggende bedrijven.		VDE / Tata			2	1	1	4,0
36	Veiligheid	Werkzaamheden op de brug.	Aanrijdgevaar door treinen.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	4	3	3	36,0	Huisaannemer van Tata inzetten voor spoorveiligheid. Afstemmingsoverleg inplannen voor kennismaking en duidelijke afspraken. Werkzaamheden bovenzijde brug uitvoeren in TVP's.		VDE / VDM / Tata			2	3	3	30,0
37	Veiligheid	Steiger blokkeert zicht, toegang tot steiger via brug of aparte ingang.	Ontnemen van zicht of belemmering van beveiliging van het terrein.	Gevaarlijke situaties, gewonden, ongelukken.	3	2	2	12,0	In kickoff bespreken van eisen en wensen van beveiliging. Tevens bepalen van toegang tot terrein en steiger.		VDE / Tata			1	1	1	2,0
38	Veiligheid	ENCI onvoldoende geïnformeerd.	Raakvlakken of klachten van ENCI.	Klachten, verslechtering relatie met ENCI.	3	1	1	6,0	Omgevingsmanager Tata inschakelen voor contact met omwonenden en omliggende bedrijven.		VDE / Tata			1	1	1	2,0
39	Veiligheid	Aanstralen, scheuren of beschadigen van het krimpfolie.	Stofuittrekking door incident met het krimpfolie.	Verontreiniging van het milieu.	3	2	2	12,0	Toolbox "Handelen na scheuren van krimpfolie" organiseren. Ketelman houdt toezicht op enige stofuittrekking. Bij stofuittrekking werk stil leggen en herstellen.		VDE			3	1	1	6,0
40	Veiligheid / milieu	Gaten en kieren in houten aftimmering.	Verontreiniging van omgeving door onvoldoende afsluiting opzetstuk.	Milieuvervuiling, schoonmaakkosten, boetes.	3	2	2	12,0	Onderzoeken naar mogelijkheden om krimpfolie te gebruiken.		VDE / VDP			2	1	1	4,0
41	Veiligheid / milieu	Gaten en kieren in krimpfolie tijdens stralen of coaten.	Verontreiniging van omgeving door onvoldoende afsluiting krimpfolie.	Milieuvervuiling, schoonmaakkosten, boetes.	3	2	2	12,0	Onderzoeken naar mogelijkheden om krimpfolie te gebruiken.		VDE / VDP			2	1	1	4,0



## Bijlage 3 – Alarmkaart

## Alarmkaart

Van toepassing op locatie:

### Telefoonnummers

Algemeen alarmnummer  
Tata Steel alarm  
Politie

### Tata Steel – Blauwe brug

☎ 112  
☎ (02514) 55555  
☎ 0900 - 88 44

### Tata Steel Safety App



Tata Steel - Safety   
Tata Steel in Europe  
★★★★☆ 2.8 + 4 beoordelingen  
Gratis

### Gegevens huisarts

Huisartsenpraktijk Prins  
Wijkerstraatweg 204  
1951 EM Velsen-Noord

☎ 0251 - 22 37 45  
☎ 06 - 23 16 02 81 SPOED

### Huisartsenpraktijk Prins

### Gegevens ziekenhuis

Rode Kruis Ziekenhuis  
Vondellaan 13  
1942 LE Beverwijk

☎ 0251 - 265 555  
(Algemeen)

### Rode Kruis Ziekenhuis

Medisch Specialistische Zorg

### Contactpersonen ON

Projectleider  
Veiligheidskundige  
Uitvoerder

### Contactpersonen OG

Projectleider  
Hoofd Toezichthouder



### Noodprocedure

#### **Ongeval:**

- Let op uw eigen veiligheid
- Indien mogelijk neem directe de oorzaak van het gevaar weg
- Alarmeer BHV-er
- Verleen eerste hulp tot hulpdiensten arriveren
- Bij behandeling door arts of vervoer naar Ziekenhuis:
- Noteer naam, telefoonnummer.
- Laat getroffene(n) niet alleen.
- Waarschuw de Veiligheidskundige en geef kort verslag van de toedracht.
- Doe geen uitspraken naar de pers Geen berichten op social media.

#### **Brand:**

- Let op uw eigen veiligheid
- Alarmeer BHV-er
- Indien mogelijk neem directe de oorzaak van het gevaar weg
- Bestrijd zo mogelijk de brandhaard (afsluiten luchttoevoer/blussen)
- Doe geen uitspraken naar de pers Geen berichten op social media.



#### **Milieu-incident**

- Let op uw eigen veiligheid
- Indien mogelijk neem directe de oorzaak van het gevaar weg;
- Alarmeer BHV/ Beheerder
- Voorkom escalatie en beperk de milieuschade
- Doe geen uitspraken naar de pers/ berichten op social media.



### Melden van een incident:

#### **Informeert over:**

- 1) Wie (ben je?)
- 2) Wat (is er gebeurd?)
- 3) Waar (is het gebeurd?)
- 4) Hoe (veel slachtoffers?)

#### **Belangrijk:**

Zorg voor goede communicatiemiddelen  
Houd korte communicatie lijnen  
Houd het gesprek kort (meld alleen het nodige)  
Blijf zo veel mogelijk bereikbaar



## Bijlage 4 – TRA's

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Opdrachtstelling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onvoldoende bekendheid werknemers met de uit te voeren werkzaamheden en risico's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructie geven aan de werknemers voor aanvang werkzaamheden in de vorm van een startwerkvergadering</li> <li>Houden van toolboxmeetings</li> <li>Pas een LMRA toe</li> </ul>
<b>Algemene veiligheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet dragen benodigde PBM's met letsel tot gevolg</li> <li>Letsel door stoten, vallen of struikelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik van voorgeschreven PBM's</li> <li>Belang dragen PBM's uitdragen in startwerkvergadering</li> <li>Dragen voorgeschreven PBM's en orde en netheid op de werkplek.</li> </ul>
<b>(De)mobiliseren equipment en materiaal met vrachtwagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Met vrachtwagen de weg blokkeren</li> <li>Wegzakken met de vrachtwagen in ondergrond</li> <li>Bekneld raken tussen last en vrachtwagen</li> <li>Bekneld raken met tenen en vingers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goede locatie zoeken om te laden en of te lossen en opletten dat de doorgaande weg evenals noodvoorzieningen niet geblokkeerd worden.</li> <li>Opstellen op harde ondergrond</li> <li>Indien nodig rijplaten plaatsen voor stabiele ondergrond</li> <li>Niet (onnodig) in de omgeving van de zwenkrichting van de vrachtwagen komen</li> <li>In het zicht van de chauffeur/machinist blijven</li> <li>Blijf uit de line of fire</li> </ul>
<b>Opstellen equipment en materiaal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wegzakken equipment</li> <li>Struikelen of vallen</li> <li>Equipment hindert hulpdiensten, transferroutes of andere belanghebbende</li> <li>Brandgevaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opstellen op harde ondergrond</li> <li>Indien nodig rijplaten plaatsen voor stabiele ondergrond</li> <li>Overzichtelijk opstellen, vermijden van onnodige obstakels</li> <li>Slangen en kabels ordelijk uitleggen, niet door trapgaten</li> <li>Gevaarlijke situaties markering door middel van lint, afzettingen of borden.</li> <li>Orde en netheid op de werkplek</li> <li>Zorg dat vluchtroutes en/of transferroutes altijd vrij toegankelijk zijn. Het equipment en materiaal dient opgesteld te worden binnen het daarvoor bestemde werkgebied.</li> <li>Geen brandbaar materiaal nabij ontstekingsbronnen opslaan</li> <li>Brandblussers plaatsen bij het equipment</li> </ul>



Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Ontkoppelen drukhoudend equipment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rondslaande slangen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer voor afkoppelen de manometer</li> <li>Zet het ontluuchtingskraantje open van het drukvat</li> <li>Zet kranen van compressor en drukvat open</li> <li>Controleer fysiek (staan en/of knijpen) of de slangen ook echt drukvrij zijn</li> <li>Verwijder de slangenvanger pas <b>na</b> ontluuchten en ontkoppelen</li> <li>Hou rekening met de weersomstandigheden (bevrozing)</li> </ul>
<b>Ontvetten met oplosmiddelhoudend/ niet oplosmiddelhoudend ontvettingsmiddel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inademen oplosmiddeldamp</li> <li>Oplosmiddel in het oog</li> <li>Brand- / explosiegevaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goed ventileren (opstellen ventilatieplan)</li> <li>Voldoende ventileren niet mogelijk: Adembescherming gebruiken (halfgelaat masker met geschikte filterbus of verse luchtmasker gebruiken), ook bij mengcontainer.</li> <li>Oogbescherming (zuurbil of gelaatsscherm) gebruiken</li> <li>Oogspoelfles in nabijheid werkplek plaatsen</li> <li>Rookverbod (algemeen geldend op het hele terrein)</li> <li>Vermijden van mogelijke ontstekingsbronnen</li> <li>Aarden van het equipment</li> <li>Voldoende ventileren</li> </ul>
<b>Gritstralen, Mechanisch-/ handmatig ontroesten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schade aan kwetsbare onderdelen / vervuiling omgeving</li> <li>Vonkvorming door statische elektriciteit</li> <li>Schrikreactie straler door statische elektriciteit</li> <li>Overlast door (straal)stof</li> <li>Geluidsoverlast met gehoorschade tot gevolg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraf inventariseren met OG en maatregelen afstemmen voor afdoende afschermen</li> <li>Aarden straalequipment</li> <li>Aarden straalequipment</li> <li>Voldoende afzuiging</li> <li>Draag gehoorbescherming</li> </ul>
<b>Applicatie van verfproducten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In aanraking komen met te verwerken product waardoor irritatie aan de huid en ogen kan ontstaan</li> <li>In besloten ruimtes met te hoge concentraties oplosmiddel</li> <li>Schadelijke gevolgen voor gezondheid (OPS) door langdurige blootstelling aan verfproducten en oplosmiddelen</li> <li>Opslag verf en thinners</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draag goede beschermende werkkleding en werkhandschoenen</li> <li>Draag een veiligheidsbril, ruimzichtbril of een gelaatsscherm om de ogen te beschermen</li> <li>Ventilatie plan opstellen bij werken in besloten ruimten</li> <li>Werkinstructies volgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>VDE-WIC-0003 Handmatig ontroesten</li> <li>VDE-WIC-0004 Aanmaken verf</li> <li>VDE-WIC-0006 Kwastapplicatie</li> </ul> </li> <li>Door middel van toolboxmeeting schilders duidelijk maken wat het belang is van het dragen van de juiste beschermingsmiddelen zoals halfgelaats maskers met filterbus of verse luchtkappen</li> <li>Controle op gebruik van PBM</li> <li>Opslag dient te voldoen aan PGS-15</li> </ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Airless verfapplicatie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevaar van injecteren door hoge druk</li> <li>• Inademen verfnevel en een te hoge concentratie aan oplosmiddel in de omgeving</li> <li>• Klapslang of losschietende spuitslang</li> <li>• Brand- / Explosiegevaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dat op het spuitpistool een 'eendenbek' gemonteerd is</li> <li>• Zorg voor voldoende ventilatie</li> <li>• Gebruik indien nodig adembescherming (filterbus type A of verse luchtkap)</li> <li>• Goed ventileren</li> <li>• Ventilatieplan opstellen bij werken in besloten ruimtes met zuurstofverdringende middelen en zuurstof meten. Niet werken voordat er zuurstof gemeten is, en vrijgave is gegeven op de werkvergunning</li> <li>• De airless verfapplicatie wordt slechts toegepast in een afgeschermd omgeving</li> <li>• Voor aanvang werk inspectie van slangen en koppelingen</li> <li>• Inferieure slangen en koppelingen tijdig laten vervangen</li> <li>• Vermijden van mogelijke ontstekingsbronnen</li> <li>• Aarden van het equipment</li> <li>• Draag zorg voor voldoende ventilatie</li> </ul>
<b>Stof verwijderen met behulp van stofzuiger(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stofontwikkeling tijdens zuigen</li> <li>• Gehoorbeschadiging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik stofmasker klasse P3 en wegwerp overall</li> <li>• Draag gehoorbescherming tijdens het gritzuigen in tanks of nabij zuigwagen</li> </ul>
<b>Werken in afgesloten ruimte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperkte communicatie met buiten</li> <li>• Struikelen, vallen, stoten of uitglijden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor aanwezigheid en vrijhouden van voldoende vluchtwegen.</li> <li>• Spreek voor aanvang signalen af.</li> <li>• Zorg voor goede verlichting</li> <li>• Zorg voor goede entree</li> <li>• Goede housekeeping</li> <li>• Veiligheidsschoenen met voldoende profiel.</li> <li>• Risicovolle plaatsen eventueel markeren met pionnen.</li> </ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Werken op hoogte algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevaar voor vallen</li> <li>• Vallende gereedschappen/materialen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik maken van gecertificeerd klimmateriaal en valbeveiliging</li> <li>• Aandacht bij de werkzaamheden houden</li> <li>• Toepassen van stroppen en-/of polsbandjes om materialen en gereedschap te borgen</li> <li>• Laat geen gereedschappen op de steiger rondslingeren</li> <li>• Zorg voor goede housekeeping</li> <li>• Steiger moet voorzien zijn van kantenplanken</li> <li>• Gereedschappen omhoog brengen door middel van hijsen of een rugtas gebruiken</li> </ul>
<b>Werken op een hoogwerker/hangsteiger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegzakken of kantelen door zachte ondergrond</li> <li>• Schade of letsel door onjuist gebruik hoogwerker</li> <li>• Deining bij het werken vanuit een hoogwerker op ponton</li> <li>• Gevaar voor aanrijding door overig verkeer</li> <li>• Vallende gereedschappen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoogwerker plaatsen op harde ondergrond</li> <li>• Indien nodig rijplaten plaatsen voor stabiele ondergrond</li> <li>• Gecertificeerde mensen in de hoogwerker/ steiger laten werken</li> <li>• Toezichthouder aanwezig tijdens werkzaamheden</li> <li>• Gebruik valbeveiliging</li> <li>• Draag zorg voor gekeurd equipment</li> <li>• Scheepvaart stremmen om golfslag te minimaliseren</li> <li>• Ponton stutten</li> <li>• Afzetten met kegels, borden of afzetlint.</li> <li>• Werkgebied afzetten.</li> </ul>
<b>Vandalisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernieling of diefstal van materiaal en materieel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opslaan in afgesloten ruimtes</li> <li>• Bij einde werkdag controle uitvoeren om te zien of de werkplek veilig achter gelaten kan worden.</li> </ul>
<b>Wat te doen bij calamiteiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onbekendheid wat de procedure in geval van calamiteit is</li> <li>• Onbekendheid waar de verzamelplaatsen zijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bespreken in startwerkvergadering</li> <li>• Bespreken in startwerkvergadering</li> <li>• Verlaat een verzamelplaats nooit zonder toestemming</li> </ul>
<b>Lood- en chroom 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inademen of inslikken van fijnstof met lood- en/of chroom 6 houdende stoffen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adembescherming (P3), armen en benen dekkende stofdichte werkkleding, handschoenen en gelaatscherm.</li> <li>• Inrichten van vuile en schone zone voor het omkleden.</li> <li>• Wasgelegenheid nabij de werkplek.</li> <li>• Medewerkers in startwerkvergadering informeren over lood- en chroom 6 risico's en belang van goede persoonlijke hygiëne.</li> <li>• Werkinstructie volgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- VDE-WIC-0003 Handmatig ontroesten</li> </ul> </li> <li>• Toezien op naleving daarvan.</li> </ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Werken in de nabijheid van water</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• In het water vallen</li><li>• Verdrinkingsgevaar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voldoende afstand houden van de waterkant</li><li>• Afschermingsvoorziening plaatsen</li><li>• Medewerkers in startwerkvergadering informeren over de risico's van werken in de nabijheid van water</li></ul>

Taakstap en/of activiteit	Risico en/of gevaar en/of blootstelling	Beheersmaatregelen
<b>Aanleveren en opslag verf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omvallen van de emballage</li> <li>• Verontreiniging door lekkende verfblikken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandacht besteden aan correct stapelen en opslaan van verfblikken</li> <li>• Opslag conform PGS-15</li> <li>• Draag zorg voor goede housekeeping</li> <li>• Verf opslaan in milieucontainer of lekbak met vloeistofdichte vloer</li> <li>• Regelmatig controle op lekkages</li> <li>• Gemorste verf opruimen en deponeren in bestemd stopvat</li> </ul>
<b>Aanmaken verf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verontreiniging door morsen verf of verdunning</li> <li>• Vrijkomen van VOS-dampen (vluchtige organische stoffen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blikken openen op vloeistofdichte vloer</li> <li>• Gemorste verf opruimen en deponeren in bestemd stopvat</li> <li>• Verf mengen op vloeistofdichte vloer/zeil/lekbak</li> <li>• Voldoende ventileren</li> <li>• Blikken zoveel mogelijk gesloten houden</li> <li>• Werkinstructies volgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- VDE-WIC-0004 Aanmaken verf</li> </ul> </li> </ul>
<b>Werken met verf algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verspilling door overblijven niet meer verwerkbaar verf (potlife)</li> <li>• Vervuilde verfblikken</li> <li>• Morsen tijdens applicatie</li> <li>• Vrijkomen van VOS-dampen (vluchtige organische stoffen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor aanvang wzh benodigde hoeveelheid verf bepalen</li> <li>• Verf aanmaken wat in één keer verwerkt kan worden</li> <li>• Verzamelen verfstresten en afvoeren naar erkend verwerker</li> <li>• Blikken zo goed mogelijk leegmaken</li> <li>• Blikken laten uitlekken en de restverf deponeren in bestemd stopvat</li> <li>• Lege verfblikken verzamelen in container en afvoeren naar erkend verwerker</li> <li>• Verfblikken zo neer zetten dat ze niet om kunnen vallen</li> <li>• Applicatie methode zoveel mogelijk aanpassen aan object</li> <li>• Ondergrond zo goed mogelijk afdekken, zodat verfspatten opgevangen worden</li> <li>• Voldoende ventileren</li> <li>• Vaten en blikken zoveel mogelijk gesloten houden</li> </ul>
<b>Stralen/handmatig-machinaal ontroesten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervuiling van omgeving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Straalmiddel)resten verzamelen in daarvoor bestemde vuilcontainers en afvoeren naar een erkend verwerker.</li> </ul>
<b>Aftanken equipment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lekkage dieselolie in de grond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lekbakken onder equipment plaatsen</li> <li>• Dubbelwandige (gekeurde) olietanks gebruiken</li> <li>• Zorgvuldig aftanken</li> </ul>
<b>Housekeeping</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rondslingerende verfblikken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lege verfblikken direct in daarvoor bestemde container deponeren</li> <li>• Draag zorg voor een goede housekeeping</li> </ul>



## Bijlage 5 – V&G Technobeton



## Bijlage 6 – V&G van der Panne

# Werkplan conserveren

**Tata Steel**

**Blauwe Brug**

**Voor contract 4503505630**

Stralen en conserveren van de Blauwe Brug van Tata Steel





## Colofon

### Project

Stralen en conserveren Blauwe Brug Tata Steel

### Document opgesteld voor opdrachtgever

Tata Steel  
Wenckebachstraat 1  
1951 JZ Velsen-Noord

### Document opgesteld door

Van der Ende Infra BV  
Zwolseweg 62  
2994 LB, Barendrecht

### Autorisatie

Type	Bedrijf	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opsteller	Van der Ende				
Goedkeuring	Van der Ende				
Vrijgave	Van der Ende				

### Revisiebeheer

Revisie	Datum	Status	Belangrijkste wijzigingen
Versie 1	06-08-2021	Vrijgave	Vrijgave eerste versie.
Versie 2			
Versie 3			

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1.	ALGEMEEN .....	4
1.2.	DOEL.....	4
1.3.	BETROKKEN PARTIJEN.....	4
1.4.	INTERNE PROJECTORGANISATIE.....	4
1.5.	ONDERAANNEMING .....	6
1.6.	WERKTIJDEN.....	6
<b>2.</b>	<b>UITVOERING EN WERKZAAMHEDEN.....</b>	<b>7</b>
2.1.	SCOPE .....	7
2.2.	NUL- EN EINDOPNAMES.....	7
2.3.	PLANNING EN WERKVOLGORDE.....	7
2.4.	AAN TE BRENGEN SYSTEMEN .....	9
2.5.	OPSTELLING WERKGEBIED EN KETENPARK .....	10
2.6.	LOGISTIEK EN TRANSPORT .....	11
2.7.	BEREIKBAARHEID EN AFSCHERMING .....	11
2.8.	HIJSWERKZAAMHEDEN .....	12
2.9.	AFSCHERMING VAN NAASTGELEGEN LEIDING .....	12
<b>3.</b>	<b>KWALITEIT.....</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>14</b>
	BIJLAGE 1 – PLATTEGROND KETENPARK.....	15
	BIJLAGE 2 – STEIGERTEKENING EN BEREKENINGEN.....	16
	BIJLAGE 3 – PRODUCTBLADEN (PDS EN MSDS) .....	17
	BIJLAGE 4 – WERKINSTRUCTIES.....	18
	BIJLAGE 5 – KWALITEITSSTAPPENPLAN .....	19
	BIJLAGE 6 – REGISTRATIEFORMULIER DAGRAPPORT .....	20

## 1. Inleiding

### 1.1. Algemeen

Van der Ende Infra B.V. heeft de opdracht verkregen vanuit Tata Steel om conserveringswerkzaamheden uit te voeren voor het project Blauwe Brug. De scope betreft het stralen en conserveren van de staalconstructie van de brug en herstellen van beton schade aan de pijlers.

### 1.2. Doel

Dit werkplan is opgesteld om de werkwijze en bijhorende specifieke risico's en beheersmaatregelen tijdens het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden te verduidelijken.

### 1.3. Betrokken partijen

#### 1.3.1. Opdrachtgever

Naam : Tata Steel  
 Adres : Wenckebachstraat 1  
 Postcode/woonplaats : 1951 JZ Velsen-Noord  
 Contactpersoon :   
 Telefoon : +31 (0)6   
 Emailadres : @tatasteeleurope.com

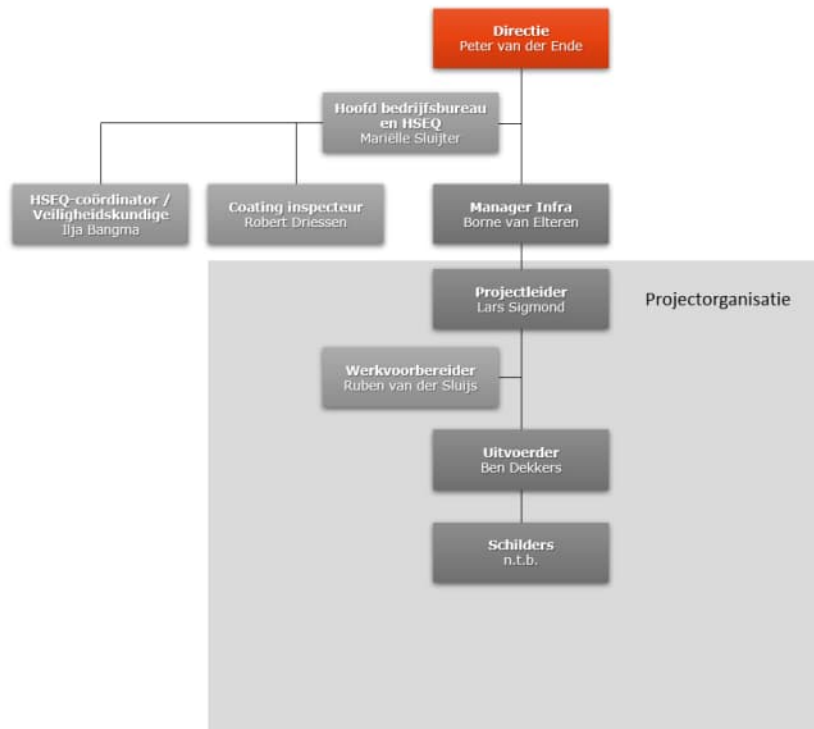
#### 1.3.2. Opdrachtnemer

Naam : Van der Ende Infra B.V.  
 Adres : Zwolseweg 62  
 Postcode/woonplaats : 2994 LB Barendrecht

Bedrijf	Naam	Functie	Emailadres	Telefoonnr.
Van der Ende				
Van der Ende				
Van der Ende				

### 1.4. Interne Projectorganisatie

Onderstaand is per van toepassing zijnde functie binnen de projectorganisatie van Van der Ende de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden beknopt omschreven.



### **Projectleider**

De Projectleider is verantwoordelijk voor het uitvoeren van een project binnen de gestelde veiligheidseisen, kwaliteitseisen, milieueisen, planning en het budget.

De V&G coördinator uitvoeringsfase is aanspreekpunt en eindverantwoordelijke voor alle HSEQ gerelateerde zaken op de projectlocatie.

### **Hoofd bedrijfsbureau**

Het Hoofd bedrijfsbureau geeft leiding aan de afdeling en is verantwoordelijk voor een tijdige, adequate en juiste coördinatie van uitvoering op project-administratief en facilitair terrein. Tevens is hij directievertegenwoordiger voor HSEQ-zaken.

### **HSEQ-coördinator / Veiligheidskundige**

De HSEQ-coördinator / Veiligheidskundige adviseert, geeft ondersteuning bij het opstellen en uitvoeren van het HSEQ-beleid van de onderneming en ziet toe op het waarborgen van de HSEQ doelstellingen en randvoorwaarden binnen het project.

### **Coating inspecteur**

De coating inspecteur is onderdeel van de HSEQ afdeling van de ON en ondersteunt de uitvoerder bij het uitvoeren van kwaliteitskeuringen en draagt zorg aan het behalen van de kwaliteitseisen. De keuringen en rapportages worden voornamelijk uitgevoerd en vastgelegd door het projectteam. De coatinginspecteur voert onafhankelijke keuringen uit ter verificatie en ondersteuning van het projectteam. Tevens is de coating inspecteur FROSIO level 3 gekwalificeerd.

### Werkvoorbereider

De werkvoorbereider draagt zorg voor de planning, calculaties, opstellen van offertes en het uitvoeren van inventarisaties op locatie ter voorbereiding op de uit te voeren activiteiten. Tevens is de werkvoorbereider NACE level 1 gekwalificeerd.

### Uitvoerder

De Uitvoerder is verantwoordelijk voor de aansturing van de uitvoerende werkzaamheden in het productieproces en het leveren van de geëiste kwaliteit en bijbehorende kwaliteitscontrole/-registraties van het project.

### Schilders

De werknemers in de ploegen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden conform de kwaliteit, veiligheid en milieu eisen zoals gesteld door de onderneming, opdrachtgever en wettelijke bepalingen.

## 1.5. Onderaanneming

Voor het project zetten wij de volgende onderaannemers in:

Bedrijf	Onderdeel	Adres	Postcode	Plaats
Steigerbouw van der Panne Rotterdam B.V.	Bereikbaarheid- en afschermingsconstructie	Veerweg 59	3007 AG	Rotterdam
Technobeton	Betonreparaties	Molenweg 7	6019 BS	Wessem
Koppenol industriële & civiele services B.V.	Gritzuigen	Kaasmakerstraat nr. 4	3194 DJ	Hoogvliet-Rotterdam
van der Meij	Spoorveiligheid	Concordiastraat 18	1951AS	Velsen-Noord
Bestjobs	Uitzendbureau	Fruiteniersstraat 45	3334 KA	Zwijndrecht
Metkon B.V.	Uitzendbureau	Putselaan 102	3074 JE	Rotterdam

Voor het project zetten wij de volgende leveranciers in:

Bedrijf	Onderdeel	Adres	Postcode	Plaats
Van Oorscot Transport	Transport equipment VDE	Grondweg 2A	3238 LJ	Zwartewaal
Jotun B.V.	Verfleverancier	Postbus 208	3200 AE	Spijkenisse
SUEZ Nederland Holding B.V.	Afvalverwerker	Meester E.N. van Kleffenstraat 10	6842 CV	Arnhem
BTEQ	Afvalverwerker	Spoorstraat 4	7437 TS	Bathmen

## 1.6. Werktijden

Het werk wordt uitgevoerd op doordeweekse dagen tussen 07:00 en 19:00. Voor calamiteiten of opschaal-/versnellingsscenario's wordt er incidenteel, binnen de vigerende eisen van de Algemene Plaatselijke Verordening, gewerkt op zaterdagen tussen 07:00 en 19:00.

## 2. Uitvoering en werkzaamheden

### 2.1. Scope

Het project bestaat uit de volgende werkzaamheden conform bestekdocument '01 20190927 Bestek BlauwebrugTata-rev6':

- Ontwerpen, monteren en demonteren van een steigerconstructie met krimpfolie.
- Uitvoeren van betonreparaties aan de pijlers van de brug.
- Stralen en conserveren van de staalconstructie van de brug.
- Treffen van beschermende maatregelen voor milieu, verkeer, leidingen en spoorinfra.

### 2.2. Nul- en eindopnames

Een week voor aanvang van de werkzaamheden op het project wordt een nulopname uitgevoerd. De nulopname bestaat uit een fotorapportage van het object en omgeving. De fotorapportage wordt vastgelegd in een PDF document, waarbij alle afwijkingen en bijzonderheden worden opgemerkt. Alle foto's worden hier als bijlage bijgevoegd.

Binnen een week na afloop van de werkzaamheden wordt een eindopname uitgevoerd. Net als bij de nulopname vindt dit plaats door middel van een foto rapportage van het object en omgeving. De fotorapportage wordt vastgelegd in een PDF document, waarbij alle afwijkingen of bijzonderheden ten aanzien van de nulopname worden opgemerkt.

### 2.3. Planning en werkvolgorde

#### 2.3.1. Stralen en conserveren

In verband met de treinpassages is ervoor gekozen om de conserveringswerkzaamheden uit te voeren in vier fases:

- Fase 1 bestaat uit het monteren van de basis steiger en afschermings-constructie;
- Fase 2 bestaat uit het stralen en conserveren van de binnenzijde hoofdliggers boven de spoorstaaf;
- Fase 3 bestaat uit het stralen en conserveren van de onderzijde (onder spoorstaaf) en buitenzijde hoofdliggers;
- Fase 4 bestaat uit het demonteren van de basis steiger en afschermings-constructie.

Fase 1 wordt uitgevoerd vanaf de opslaglocaties van de steiger. Hiervandaan wordt het materiaal aangevoerd richting het object en de steiger gemonteerd. Na het monteren van de steiger zal het krimpfolie worden aangebracht. In bijlage 2 zijn de tekeningen en berekeningen van de steiger weergegeven.

Fase 2 wordt uitgevoerd in Trein Vrije Periodes van 12 uur. In deze periodes creëren wij een tijdelijke afschermingsconstructie met behulp van krimpfolie. Het voordeel van deze

uitvoeringsmethode is dat de tijdelijke constructie aan het begin van een TVP eenvoudig kan worden aangebracht en aan het einde van de TVP weer snel verwijderd kan worden. Hierdoor kan het trein verkeer na een periode van 12 uur weer doorgang vinden. De vloer van de tijdelijke afschermingsconstructie wordt open gelaten. Hierdoor komt het verwerkte straalgrit in de afgesloten steiger onder de brug terecht, waardoor de gritruimwerkzaamheden buiten de TVP's kunnen worden uitgevoerd. Na het stralen worden in de TVP's tevens de roosters vervangen door underlayment beplating. De underlayment beplating is beloopbaar, zal de werknemers beschermen voor struikelgevaar of valgevaar naar beneden en voorziet in een looppad voor het spoorwegverkeer als er niemand aanwezig is bij de spoorbrug.

In fase 3 monteren wij, ter hoogte van de onderzijde spoorstaven, underlayment beplating tegen de onderzijde van de spoorbalken aan. Hiermee creëren wij, in combinatie met de krimpfolie en de underlayment beplating uit fase 2, een volledig afgesloten tentconstructie onder de spoorbrug. De delen onder de spoorstaaf zijn stofdicht afgeschermd van de delen boven de spoorstaaf. Hierdoor is het vanuit de steigerconstructie niet meer mogelijk om in de buurt van de spoorstaaf te komen en creëren wij een veilige werkruimte voor de werknemers waarbij de treinen ongehinderd kunnen passeren.

In fase 4 wordt het krimpfolie verwijderd, waarna de steiger in zijn geheel wordt gedemonteerd. Het steiger materiaal wordt opnieuw opgeslagen in de locaties conform de plattegrond in bijlage 1. Na het opslaan wordt dit afgevoerd door twee transporten.

Bij de straalwerkzaamheden in zowel fase 2 als fase 3 zullen wij onderdruk in de straalruimte creëren door het inzetten van stofafzuiging. Naast de uitgebreide afscherming zetten wij hiermee aanvullende maatregelen in om stofuittrekking te voorkomen.

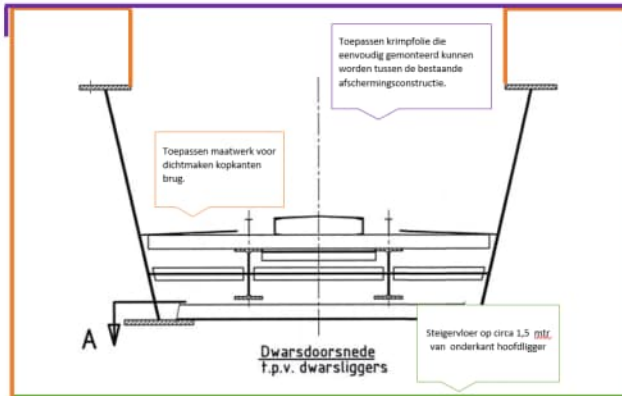
### **Trein Vrije Periodes**

Voor het stralen en aanbrengen van de eerste laag op de binnenzijde hoofdliggers boven de spoorstaaf (fase 2) zijn in totaal vier stuks Trein Vrije Periodes nodig van 12 uur plus één TVP als buffer. In een werkdag van 12 uur zal de tijdelijke afschermconstructie worden gemonteerd, de hoofdliggers gedeeltelijk worden gestraald tot reinheidsgraad Sa2½ en het gestraalde deel worden voorzien van de 1e verflaag. Door het stralen en aanbrengen van de 1e verflaag uit te voeren in TVP's van 12 uur, tussen 07:00 en 19:00, kunnen er in de periode van 19:00 t/m 07:00 uur gewoon treinpassages plaatsvinden. Voor het aanbrengen van de tweede laag zal er nog éénmaal een TVP nodig zijn. Vanuit veiligheidsoverwegingen kiezen wij ervoor om de verflagen aan te brengen binnen zeer kort durende TVP's. Dit is een werkmethode die wij met succes bij Prorail toepassen. Hiervoor is uiteraard nauwkeurige afstemming noodzakelijk tussen de treindienstleider en de gecertificeerde spoorveiligheidspersoon op de werklocatie.

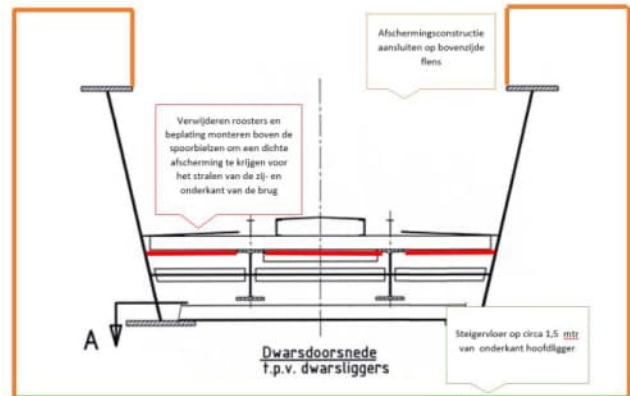
Het stralen en conserveren van de onderzijde (fase 3) kan plaatsvinden zonder Trein Vrije Periodes. Het straalproces aan de onderzijde zal in circa twaalf dagen worden uitgevoerd.

Er is specifiek voor gekozen om eerst de binnenzijde van de hoofdliggers te stralen, zodat het gritruimen niet in de TVP's uitgevoerd hoeft te worden en om te voorkomen dat de onderliggende constructie, na het aanbrengen van de verflagen, niet weer vervuild wordt met verwerkt straalgrit.

**Fase 2 – Stralen en conserveren binnenzijde hoofdliggers  
in Trein Vrije Periodes**



**Fase 3 – Stralen en conserveren onderzijde  
zonder Trein Vrije Periodes**



Voor het voorbehandelen en conserveren zijn diverse standaard werkinstructies opgesteld binnen Van der Ende. De werkmethode welke in deze standaarden worden beschreven worden verder niet toegelicht in dit plan, wel zijn deze toegevoegd in bijlage 4.

Van der Ende werkinstructies:

- I-01 02\_Opstellen\_equipment\_Rev\_2.doc
- I-01 03\_Stralen\_Rev 5
- I-01.07\_Opstellen\_airless\_spuitequipment\_Rev.1.doc
- I-01.08\_Airless\_spuitequipment\_Rev.2.asd
- I-01.09\_Meten\_fysische\_condities\_Rev.2.doc
- I-01.22\_Aanmaken\_2-componenten\_verven\_Rev.1.doc

### 2.3.2. Betonherstel

Toevoegen PvA Technobeton.

## 2.4. Aan te brengen systemen

### 2.4.1. Conservering

#### Voorbehandeling ondergrond

- Bestaande verflagen op de staalconstructie verwijderen tot reinheidsgraad Sa2½ conform NEN-EN-ISO 8501-2 door middel van gritstralen.



### **Aanbrengen verfsysteem**

- 1 <sup>e</sup> laag (vol)	Jotamastic 90 Alu	min. DFT 160 micron
- 2 <sup>e</sup> laag (vol)	Jotamastic 90	min. DFT 160 micron
	RAL kleur: RAL7037.	

### **Aanbrengen kit**

- Sikaflex Pro 3

De productbladen van de toe te passen verf- en kitproducten zijn terug te vinden in bijlage 3.

## 2.4.2. Beton

Toevoegen producten en systemen betonherstel.

## 2.5. Opstelling werkgebied en ketenpark

Voor alle werkzaamheden wordt het volgende materieel ingezet:

- Kantoorruimte;
- Omkleed- en wasruimte;
- Schaftvoorziening;
- 20ft opslagcontainer;
- 20ft verfcontainer.

Voor de straal- en conserveringswerkzaamheden wordt het volgende materieel ingezet:

- Handwasvoorziening;
- Compressoren;
- Stofafzuigers;
- Vacuümunits;
- Aggregaat;
- Straalketels en toebehoren;
- Lampen;
- Drukvatens;
- Gritsilo's;
- Elektrisch en pneumatisch hand-gereedschap.

Voor de betonherstelwerkzaamheden wordt het volgende materieel ingezet:

- Compressor
- Aggregaat
- Elektriciteitskabels
- Luchtlangen
- Lampen
- Drukvatens
- Elektrisch en pneumatisch handgereedschap
- Klein materiaal

De opstelling van het materieel en inrichting van het ketenpark is weergegeven in de plattegrond in bijlage 1.

## 2.6. Logistiek en transport

Voor het aan- en afvoeren van materiaal en materieel worden er meerdere transporten verwacht. Deze transporten hebben betrekking op het aan- en afvoer van steigermateriaal, het ketenpark voor de straal- en conserveringswerkzaamheden en het grit, brandstof en afval.

### **Steigermateriaal**

Het steigermateriaal wordt aan- en afgevoerd door middel van een autolaadkraan. Het aan- en afvoeren vindt in twee transporten per aan- en afvoer van elk twee uur plaats. Het transport wordt ingepland om uit te voeren voor 07:00 of tussen 20:00 en 22:00 om geen stremming te veroorzaken voor de naastgelegen bedrijven. Het steigermateriaal wordt opgeslagen op de in de plattegrond aangegeven locaties, zie hiervoor bijlage 1.

### **Ketenpark**

Het ketenpark en al het bijbehorende materieel voor het uitvoeren van de straal- en conserveringswerkzaamheden wordt aan- en afgevoerd met een autolaadkraan. Het materieel dat op de groenstrook naast de brug wordt geplaatst zal voor 07:00 of na 20:00 worden aangevoerd om geen stremming te veroorzaken voor de naastgelegen bedrijven. Het ketenpark wordt tussen 07:00 en 15:30 aangevoerd en veroorzaakt geen stremming op de naastgelegen wegen aangezien dit op een afgesloten terrein plaatsvindt.

### **Grit, brandstof en afval**

De containers voor verf- en gritafval worden door een erkend verwerker aan- en afgevoerd. Het grit wordt aangevoerd door een bulkvrachtwagen en het diesel door een tankwagen. Allen maken, net als onze eigen autolaadkraan, gebruik van het afgesloten terrein naast de brug. Hierdoor ontstaan er geen stremmingen op de naastgelegen wegen.

Om het gebruikte straalgrit van de steigervloer te verwijderen zal er een vacuümwagen ingezet worden. Deze zal opgesteld worden ter hoogte van de ingang van het ENCI terrein op de al bestaande stelconplaten langs het spoorhekwerk. Door op deze locatie op te stellen kan het vrachtverkeer naar ENCI zonder problemen passeren.

## 2.7. Bereikbaarheid en afscherming

Om de straal- en conserveringswerkzaamheden te kunnen uitvoeren dient er een stofdichte en geconditioneerde werkruimte gecreëerd te worden. Dit creëren wij door een vaste stalen steigerconstructie te monteren aan de onderzijde van brug, waarbij de ondersteuningsconstructie geplaatst wordt op de beide landhoofden. Het deel boven het water zal overbrugd worden, waarbij de steigerconstructie beperkt aan de brugconstructie zal worden afgehangen voor de stabiliteit.

De steigervloer voorzien wij van underlayment beplating, waarbij de naden zijn afgedicht om stofuitreding via de vloer te voorkomen.

Hiernaast zal de steigerconstructie aan beide zijkanten van de brug opgetrokken worden tot boven de hoofdligger om zodoende een afschermingsconstructie te kunnen creëren. De afscherming zal bestaan uit krimpfolie die aan zal sluiten op de bovenzijde van de hoofdligger.

De entree van de steiger voorzien wij van een omkleedruimte voor het vuile straalmetaal en een wasunit voor de werknemers. De entree voorzien wij van houten beplating en een afsluitbare deur.

In bijlage 2 zijn de tekeningen en berekeningen van de steiger weergegeven.

## 2.8. Hijswerkzaamheden

De hijswerkzaamheden tijdens het uitvoeren van het onderzoek zijn zeer beperkt. De enige geïdentificeerde hijsbewegingen zijn bij het laden en lossen van steigermateriaal, van apparatuur voor het stralen, conserveren en huisvesten. Voor deze hijsbewegingen wordt een vrachtwagen met kraan ingezet met voldoende hijscapaciteit hiervoor. De vrachtwagen en kraan wordt bestuurd door een hiervoor speciaal gecertificeerd chauffeur.

## 2.9. Afscherming van naastgelegen leiding

Voorafgaand aan de straalwerkzaamheden wordt de naastgelegen gasleiding afgeschermd tegen de werkzaamheden die wij uit gaan voeren. Wij zullen hierbij gebruik maken van EPDM-rubber. EPDM-Rubber is een stevig rubber dat bestand is tegen aanstralen. Het EPDM wordt in stroken om de leiding heen gemonteerd en vastgezet met spanbanden. De kieren en naden worden met ducttape afgedicht. Het is een methodiek die met succes op de constructiepijlers van de Oosterscheldekering wordt toegepast. Ook hier moet er gestraald en geschilderd worden op een locatie met veel leidingen, kabels, kasten en meetapparatuur. Het voldoende afschermen van alle kwetsbare onderdelen is tevens onderdeel van de kwaliteitsregistraties op het dagrapporten, waardoor hier dagelijks een controle op plaats vindt.

# 3. Kwaliteit

## 3.1.1. Keuringen

In de uitvoering zullen tijdens de diverse processen keuringen worden verricht. Zo zal het voorbehandelde staal, voor het aanbrengen van de eerste verflaag, visueel beoordeeld worden door de uitvoerder/voorman. Als deze voldoet aan de gestelde eisen kan de eerste verflaag worden aangebracht. Eventuele geconstateerde afwijkingen dienen opnieuw voorbehandeld of bijgewerkt te worden alvorens de verflaag wordt aangebracht.

Voorafgaand, maar ook tijdens het conserveringsproces worden de fysische condities van de omgeving gemeten en geregistreerd. Zodra de fysische condities niet aan de gestelde randvoorwaarden voldoen, wordt er niet geschilderd. De registratie zal geschieden op het daarvoor bedoelde dagrapport.

Na het conserveren zullen de werknemers de droge laagdikte controleren met een laagdikte meter. Eventuele afwijkingen (te dunne plekken, heilige dagen, zakkers of andere defecten) worden hersteld alvorens de volgende laag wordt aangebracht.

### 3.1.2. Kwaliteitsstappenplan

Voor dit werk is een kwaliteitsstappenplan opgesteld. In dit kwaliteitsstappenplan zijn de verschillende stappen van het conserveringsproces opgenomen met de bijbehorende keuringen. Het kwaliteitsstappenplan wordt bij oplevering ingevuld en is opgenomen in bijlage 5.

### 3.1.3. Kwaliteitscontrole

Kwaliteitscontroles worden op verschillende niveaus uitgevoerd, ten eerste is het de voorman/uitvoerder die de keuringen zoals beschreven in het kwaliteitsstappenplan uitvoert. Ten tweede zal de werkvoorbereider, uitvoerder of coating inspecteur steekproefsgewijs controles uitvoeren. Deze keuringen zullen worden gedocumenteerd op de daarvoor bestemde registratieformulieren.

### 3.1.4. Kwaliteitsregistraties

Van de uitgevoerde keuringen worden kwaliteitsregistraties bijgehouden. Dit gebeurt op onze eigen registratieformulieren (dagrapporten), welke onderdeel zijn van het HSEQ-zorgsysteem van Van der Ende Infra BV. Het project specifieke dagrapport is opgenomen in bijlage 6.

Na gereedkomen van de werkzaamheden en voor (deel)oplevering(en) van het werk, zal een digitaal keuringsdossier van de kwaliteitsregistraties overhandigd worden aan de Opdrachtgever of de directievoerder. Deze keuringdossiers maken deel uit van het af- en opleverdossier.

## 4. Bijlagen

Bijlage 1: Plattegrond ketenpark

Bijlage 2: Steiger tekeningen en berekeningen (nog toe te voegen)

Bijlage 3: Productbladen (PDS en MSDS)

Bijlage 4: Werkinstructies

Bijlage 5: Kwaliteitsstappenplannen

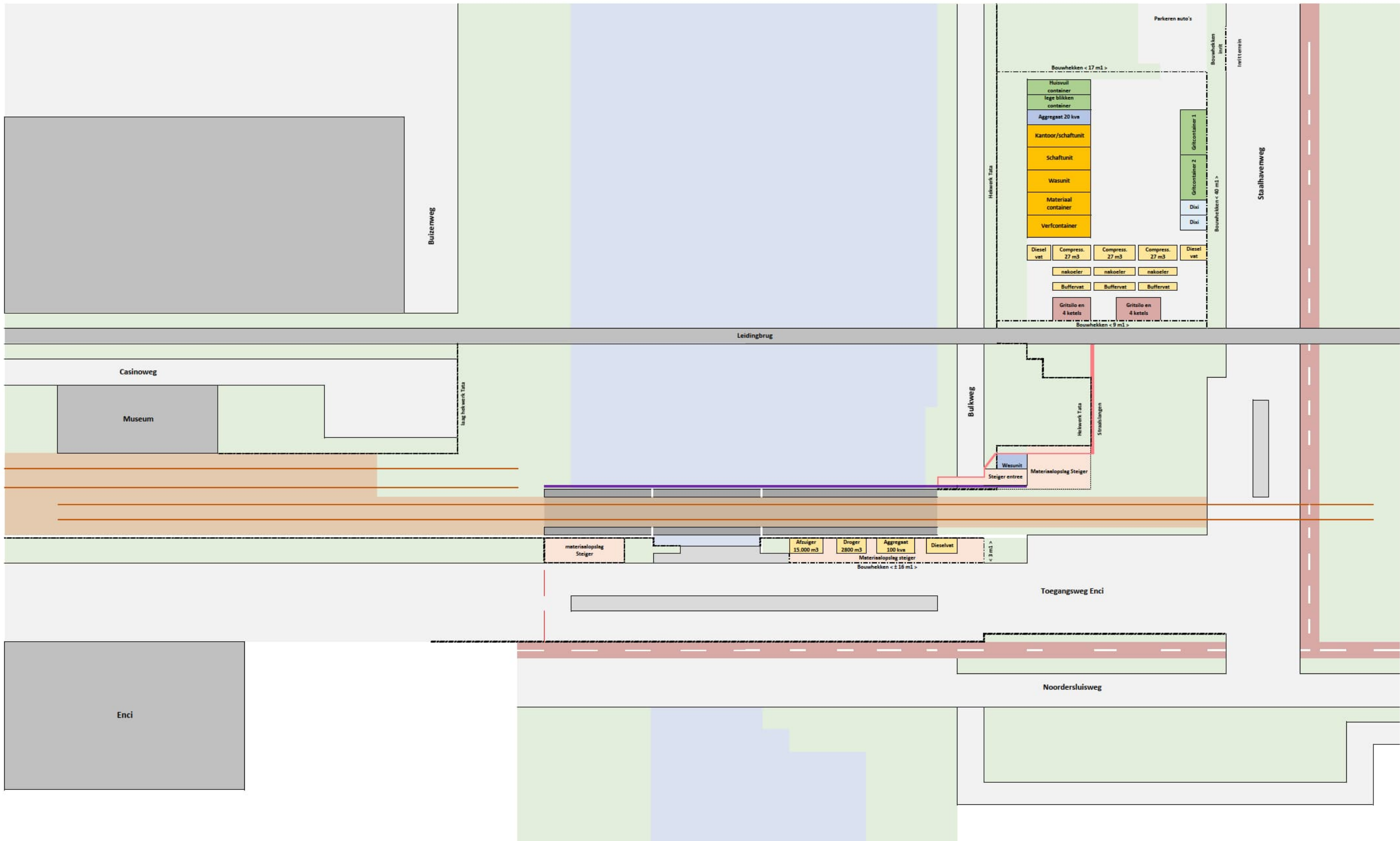
Bijlage 6: Registratieformulier dagrapport



## Bijlage 1 – Plattegrond Ketenpark

# Blauwe Brug - Boveraanzicht

Versie: 2.0



## Bijlage 2 – Steigertekening en berekeningen





## Bijlage 3 – Productbladen (PDS en MSDS)



## Bijlage 4 – Werkinstructies

Documentnaam	: Opstellen equipment	Pagina	: 1 van 1
Kenmerk	: I-01.02_02	Revisie	: 19-05-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

- 1.1** Zorg, indien nodig, voor een geldige werkvergunning.
- 1.2** Plan vooraf de route die gereden wordt met het equipment. Zorg dat de bermen niet beschadigd worden.
- 1.3** Maak een opstel plan en biedt deze (indien gewenst) ter goedkeuring aan opdrachtgever aan.
- 1.4** Stel equipment altijd op een harde ondergrond en stabiel op, gebruik indien nodig rijplaten.
- 1.5** Controleer bij het opstellen van het equipment altijd of de keuringskenmerken (sticker of kleurcode) aanwezig zijn. Equipment zonder geldig keuringskenmerk mogen niet gebruikt worden.
- 1.6** Neem contact op met de technische dienst als er geen geldig keuringskenmerk op het equipment aanwezig is. De technische dienst kan controleren of dit stuk equipment nog een geldige keuring heeft en laat in dat geval het keuringskenmerk opnieuw aanbrengen of een nieuwe keuring uitvoeren.
- 1.7** Plaats altijd lekbakken met voldoende opvangcapaciteit onder het dieselhoudend equipment.
- 1.8** Sluit de aarding altijd aan op een door de opdrachtgever aangewezen aardpunt. Indien bij buitenprojecten equipment geaard wordt een aardepen laten slaan door bevoegde instantie. Indien gevraagd aarding door laten meten door bevoegde instantie.
- 1.9** Zet het equipment af met de voorgeschreven afzetmiddelen. Rood-wit lint, kettingen, harde afzetting en plaats borden met "straal en schilderwerken in uitvoering".
- 1.10** Blokkeer nooit brandhydranten of uitritten.
- 1.11** Hou de wegen en kruisingen altijd vrij voor professionele hulpdiensten.
- 1.12** Slangen en kabels dienen altijd ordelijk uitgelegd te worden. Bij het oversteken van een weg moeten slangenbruggen gebruikt worden ter bescherming van de slangen en kabels.
- 1.13** Voor aanvang van de werkzaamheden moeten alle slangen visueel geïnspecteerd worden. In de volgende gevallen mag de slang niet gebruikt worden en dient deze voorzien te worden van de sticker 'defect' en bij de technische dienst ingeleverd te worden;
  - De buitenzijde van de slang vertoont droogte scheurtjes die dieper gaan dan alleen de buitenmantel.
  - De slang is beschadigd, geknikt of getordeerd
  - De koppelingen niet goed vastzitten aan de slang of niet goed op elkaar passen.
- 1.14** Gebruik altijd slangenvangers. Bij slangen met een diameter vanaf "2" is een stalen slangenvanger verplicht van equipment naar slang. Bij gebruik kleinere diameter mag een nylon slangenvanger gebruikt worden.
- 1.15** Let bij het afkoppelen van drukhoudende slangen op de volgende zaken:
  - Zet compressor uit
  - Zet het ontluichtingskraantjes open van het drukvat
  - Zet luchtkranen van compressor en drukvat open
  - Controleer voor afkoppelen de manometer(s) (van compressor en eventueel het drukvat)
  - Controleer fysiek (staan op slang/knijpen in slang) of deze drukvrij zijn
  - Verwijder de slangenvanger pas **na** ontluichten en ontkoppelen
  - Let op, in wintertijd kan het ontluichtingsventiel bevroren waardoor het systeem drukloos lijkt.

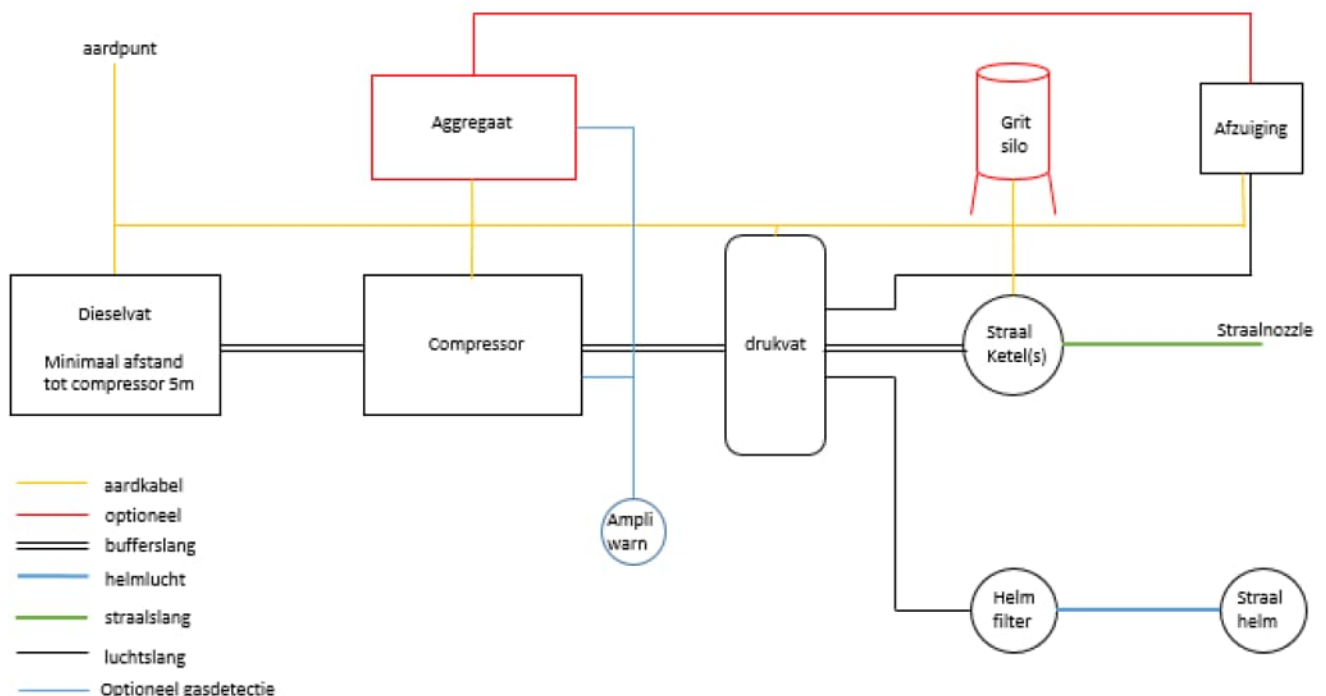
Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 1 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

### 1. Straalequipment

Voor het gritstralen zijn een aantal verschillende onderdelen benodigd. Het samenstel van deze onderdelen noemen we een straalset. Een typische straalset bestaat uit de volgende onderdelen:

- Compressor
- Buffervat (bij grote compressoropstelling)
- Straalketel met bedieningskast en noodstop
- Straalslang met afstandsbediening
- Straalnozzle
- Bufferslang
- Luchtslangen
- Slangenvangers
- Aggregaat (optioneel)
- Dieselvaten(en)
- Straalmiddel (silo of pallets)
- Natstraalkop (opzetstuk indien nat stralen)
- IBC-watertank met pomp (indien natstralen)

Afbeelding van straalopstelling:



*In bepaalde omstandigheden kan worden voorgeschreven dat alle equipment individueel via een aardbok word aangesloten. De hoofdaarding van de aardbok dient dan aangesloten te worden op het straalobject.*

Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 2 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

### 1.1. Compressor

De compressor zorgt voor de benodigde lucht tijdens het stralen. Hiervoor moet de compressor voldoende lucht met een druk tussen de 6 en de 8,5 bar kunnen leveren. De lucht voor het stralen dient droog en vetvrij te zijn. De voorkeur gaat uit naar een compressor met een ingebouwde luchtkoeler. Indien de compressor niet voorzien is van een luchtdroger, dan dient deze als los onderdeel in het samenstel opgenomen te worden.

#### 1.1.1. Controle luchtdruk bij de nozzle

De meter op de compressor geef aan hoeveel druk de compressor geeft. Afhankelijk van de lengte van de straalslang zal er drukverlies optreden. Om effectief te kunnen stralen is aan de nozzle een druk van minimaal 6 bar vereist. De luchtdruk bij de nozzle kan gecontroleerd worden met een drukmeter die middels een naald in de slang gestoken wordt. Om een goed beeld te krijgen van de werkdruk moet direct achter de nozzle gemeten worden.

#### 1.1.2. Controle droge en vetvrije luchtstroom

Voor de kwaliteit van het gestraalde oppervlak en daarmee de hechting van de coating te kunnen garanderen is het van belang dat de luchtstroom droog en vrij van vetten of oliën is. Dit kun je controleren door het uitvoeren van een zogenaamde 'blotter' test. Deze test wordt uitgevoerd door een schoon stuk blotter papier gedurende 2 minuten op een afstand van ca. 50 centimeter in de luchtstraal te houden. Indien het papier niet vochtig wordt en er geen vetvlekken te zien zijn is de lucht geschikt om mee te stralen.

De compressoren worden jaarlijks gekeurd en onderhouden door de technische dienst. Er dient bij de compressor altijd minimaal een 6kg ABC brandblusser aanwezig te zijn en er dient een lekbak onder geplaatst te worden om mogelijk lekkage op te vangen.

### 1.2. Bufferslang

Controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de bufferslang voorzien is van een geldig keuringskenmerk (IMO kleurcodering). Controleer slangen visueel om te zien of ze nog in goede staat zijn. In de volgende gevallen mag de slang niet gebruikt worden en dient deze voorzien te worden van een sticker of label "defect" en bij de technische dienst ingeleverd te worden;

- Er is geen geldig keuringskenmerk aanwezig
- De buitenzijde van de slang vertoont diverse droogte scheurtjes, die dieper gaan dan de buitenmantel
- De slang is beschadigd of getordeerd. de koppelingen zitten niet goed vast aan de slang

Bufferslangen kunnen ook ingehuurd worden. Zorg wel dat de keuringscertificaten altijd op de locatie aanwezig zijn. De bufferslangen met een diameter van "2" (duim) zijn voorzien van camlock veiligheidskoppelingen, welke extra geborgd dienen te zijn met slangenvangers (Geel) en splitpennen.

### 1.3. Slangenvangers

De slangenvanger moet na het aanbrengen weer strak aangeschoven worden op de slang. Zorg dat de vrije ruimte van de slangenvanger beperkt is, om het slaan een loskomende slang te beperken.

Er worden voor de bufferslangen andere type slangenvangers toegepast dan de overige slangen. Deze slangenvangers van de buffertank zijn **GEEL** en hebben een lengte van 130 cm. De slangenvangers van de overige slangen zijn **BLAUW** en een stuk korter.

Stalen slangenvangers zijn wegens de slechte betrouwbaarheid **NIET** toegestaan om te gebruiken.

Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 3 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

De wijze van borgen op de buffervaten gaat als volgt: elke slang dient aan de poot bevestigd te worden zoals op onderstaande afbeelding 1 te zien is. Indien dit niet mogelijk sluit deze dan kruislings aan, dus op een koppeling welke naast de aansluiting zit.

Wat betreft het borgen van de bufferslang op de straalketel dient deze borging plaats te vinden aan de poot die het verste weg zit van de bufferslang aansluiting. Zie afbeelding 2. Dit in verband met de langere lengte van deze slangenvanger en de kracht die vrijkomt indien de bufferslang los zou schieten. Het is namelijk de veiligste methode om zo min mogelijk overlengte te hebben op de slangenvanger.



Afb. 1



Afb. 2

Alle slangen, met uitzondering van de kappenluchtslangen en waterslangen bij bevochtigd stralen, moeten onderling gekoppeld zijn met een slangenvanger.

Let erop dat bij het afkoppelen van slangen het systeem altijd drukvrij dient te zijn! Zet de luchtkranen dicht, controleer de manometers en controleer nogmaals door eventjes in de slang te knijpen om er zeker van te zijn dat de slang drukloos is. Verwijder de slangenvangers pas na het afkoppelen.



Afb. 3

*Waarschuwing op de ketel*



Afb. 4

*Aangetrokken slangenvanger*

### 1.4. Splitpennen

Het is niet toegestaan om te borgen door middel van bijvoorbeeld ijzerdraad. We passen slechts splitpennen toe zoals in onderstaande afbeelding te zien is. En niets anders! Het is de bedoeling deze zo ver mogelijk door te duwen, indien mogelijk tot aan het oogje. Zie onderstaande afbeelding 6.

Documentnaam : Werkinstructie Gritstralen  
 Kenmerk : I.01-03\_05  
 Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 4 van 13  
 Revisie : 22-06-2020  
 Review : 22-06-2022



Afb. 5



Afb. 6

### 1.5. Buffervat

Wanneer er meerdere stralers op één compressor werken wordt er een buffervat tussen de compressor en de straler geplaatst. Dit buffervat zorgt ervoor dat pieken in het luchtverbruik opgevangen kunnen worden en dat de lucht gelijk verdeelt wordt over de verschillende stralers.

Het buffervat is voorzien van een overdrukventiel dat open gaat wanneer de druk in het vat te hoog wordt. Zowel het buffervat als het overdrukventiel moeten elk jaar gecontroleerd worden door een bevoegde instantie. Controleer voor gebruik of de keuringsstickers aanwezig zijn. Tijdens het in bedrijf zijn dient het ontluchtingskraantje **gesloten** te zijn, dit in verband met verspilling van dieselolie en energie.

**Let op:** In wintertijd dat het ontluchtingskraantje bevroren kan raken. Als de compressor wordt uitgezet is het verplicht te ontlichten, dit om het buffervat vrij van vocht te houden.

### 1.6. Koppelingen

Een kunststof koppeling op een ijzeren koppeling gemonteerd is **NIET** toegestaan. Zie onderstaande afbeelding 7. Er dient altijd een ijzeren koppeling op een andere ijzeren koppeling aangesloten te worden, en een kunststof koppeling op een andere kunststofkoppeling. Dit heeft te maken met de warmteontwikkeling welke zich ontwikkelt op de koppeling bij de straalketel. Om deze reden is de eerste koppeling altijd een ijzeren koppeling. Let op dat de rubbers ook regelmatig gecontroleerd worden op slijtage en mogelijke lekkage.



Afb. 7



Afb. 8

Verder is het zaak om bij het monteren van de koppelingen de slang eerst een draai te geven tegen de richting in voordat deze gemonteerd wordt. Hierdoor is de kans op loskomen ook kleiner omdat de koppeling juist de andere kant (gesloten zijde) op wilt draaien.

Om te voorkomen dat straalslang rubberen keer op keer uit de slang schieten dient men zorg te dragen dat de straalslang recht is afgezaagd en correct in de koppeling is gemonteerd waardoor deze een strakke aansluiting op het straalslang krijgt.

Indien deze schuin gezaagd worden zal dit regelmatig leiden tot stilstand omdat de rubbers er dan (na inslijten) steeds uit zullen schieten waardoor er blokkades ontstaan in de straalslang.

Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 5 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

### 1.7. Straalketel

De ketelwacht is als enige verantwoordelijk tijdens de werkzaamheden voor bediening van de straalketel. De bediening dient op juiste wijze uitgevoerd te worden. Dus niet aan- en afzetten middels de noodschakelaar! Zoals het woord zegt is deze enkel bedoeld in geval van een noodsituatie. Het aan- en afzetten van de straalketel dient te geschieden middels de daarvoor bestemde luchtkraan zoals aangegeven in onderstaande afbeelding. Bediening middels deze kraan(en) draagt bij aan behoud en goed blijven functioneren van de straalketel.



Afb 9



Afb. 10



Afb. 11

De straler dient in samenwerking met de ketelwacht tot een goede afstelling te komen van straalmiddel waardoor er efficiënt gestraald wordt. Het afstellen van de hoeveelheid straalgrit vindt plaats door op de ketel de knop van het straalgrit te verdraaien. Zie afbeelding 13.



Afb. 12



Afb. 13

Om storingen en stilstand te voorkomen dient er regelmatig onderhoud door de medewerker aan de straalketel uitgevoerd te worden. Een onderdeel hiervan is het afblaasfilter.

Het komt regelmatig voor dat er storingen zijn omdat dit type afblaasfilter vol zit. Om dit te voorkomen moet deze **minimaal** wekelijks losgedraaid worden en





Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 6 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

leeggemaakt worden. Wanneer deze weer vast gemonteerd wordt dient deze met de hand vastgezet te worden (handvast), **niet** met gereedschap aandraaien!  
Probeer dit onderhoud op een vaste dag in de week uit te voeren om hier routine in te krijgen en voer dit ook uit bij aanvang en beëindiging van elke straalklus!

Wanneer dit onderhoud niet gebeurt en het filter zit verstopt is het mogelijk dat de straalketel onbedoeld gaat afblazen via de spuitnozzle waardoor er mogelijk een gevaarlijke situatie kan optreden. De slangen komen hierdoor (ongeveer 15 seconde lang) vanzelf op druk zonder dat de afstandsbediening is ingedrukt. (indien er vaak veel grit in aanwezig is meld dit dan, vermoedelijk is de interne ketelslang kapot)

Afb. 14

Het type afblaasfilter zoals te zien is in afbeeldingen 15 en 16 reinigt zichzelf en is, in tegenstelling tot het type afblaasfilter zoals aangegeven in afbeelding 12, daardoor onderhoudsvrij.



Afb. 15



Afb. 16



Afb. 17



Afb. 18

Tot slot dient er aandacht te zijn voor de afsluitkonus (kegel). Mocht iets niet functioneren of vast blijven zitten steek dan nooit je vinger of hand er tussen om te voelen of je hem los kunt krijgen. Zie ter info afbeelding 17 en 18. Mocht de afsluitkonus omhoog schieten is de kans zeer groot op blijvend letsel!

Indien er een storing is, of de ketel niet naar behoren werkt geef dit dan door aan je leidinggevende zodat hij de juiste procedure in gang kan zetten om tot een oplossing te komen. Ga niet te werk met een ketel die kuren vertoont en voer zeker geen reparaties uit zonder toestemming van je leidinggevende. De ketelman is altijd verantwoordelijk voor de bediening van de straalketel. Hij is dan ook de enige persoon die deze mag bedienen.

### 1.8. Kappenketel

Om een voldoende schone ademlucht te waarborgen wordt de lucht uit de compressor gefilterd middels een kappenketel. Deze is voorzien van maximaal 4 ademluchtaansluitingen. Aan de buitenzijde van de kappenketel is, naast een kenmerk voor de jaarlijkse keuring, een sticker aanwezig met daarop de datum wanneer het filter voor het laatst vervangen is. Voor een goede werking van een kappenketel zijn de volgende zaken belangrijk:

- Filters minimaal tweemaal per jaar preventief vervangen en direct indien het filter gaat ruiken.
- Filters dienen droog te blijven om groei van bacteriën/schimmels te voorkomen. Uit onderzoek is gebleken dat de nakoelers van de compressor onvoldoende ontvochtigen. Om ophoping van condenswater in de kappenketel te voorkomen dient het ontvochtigerskraantje zeer minimaal open te staan tijdens bedrijf.
- Tijdens shutdowns, en bij gebruik van een compressor van derden, is het verplicht een label bij de kraan van de luchtslang te bevestigen met de tekst "afblijven ademlucht". Dit om te voorkomen dat derden de luchtslang loskoppelen of dichtzetten.
- Compressor en ademluchtslangen zo opstellen dat deze niet geblokkeerd kunnen worden (bijvoorbeeld door voertuigbewegingen!)
- Nooit toestaan dat er andere slangen (van derden) worden aangesloten op de compressor indien een (adem)luchtslang rechtstreeks op de compressor is aangesloten. Ten gevolge van het hogere

Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 7 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

luchtverbruik met extra aansluitingen op de compressor kan de lucht warmer worden of mogelijk de benodigde capaciteit voor ademlucht niet meer worden behaald.

- Let op dat het aanbeveling verdient om bij de inlaat van de (ademlucht) compressor te monitoren op CO (Koolmonoxide) afkomstig vanuit de aanwezige verbrandingmotoren.

### 1.9. Bediening

Op de straalketel is een bedieningskast gemonteerd. Deze bedieningskast kan de straalketel 'schakelen'. Dit schakelen gebeurt door het indrukken van de afstandsbediening die de bij de straler op de slang gemonteerd is. Wanneer de straler de afstandsbediening indrukt, zal de bedieningskast door middel van luchtdruk een signaal krijgen, waardoor de ketel onder druk gezet wordt.

**Let op** dat bij het stand-by zetten van de straalketel de ketel niet meteen geschakeld wordt. Indien dit wel het geval is dient direct de noodstop ingedrukt te worden!

### 1.10. Noodstop

Tijdens het stralen dient er een ketelwacht aanwezig te zijn die in geval van calamiteit het straalequipment uit kan schakelen middels de noodstop op de bedieningskast. De noodstop mag enkel door de ketelwacht weer ingeschakeld worden. Voordat het straalequipment na een noodstop ingeschakeld wordt, moet de ketelwacht de installatie controleren.



Afb. 20

### 1.11. Straalslang

De straalslang draagt zorg voor het transport van het straalmiddel naar de nozzle. De lengte van de straalslang moet afgestemd worden op de werkafstand. Gebruik van te grote lengtes straalslang zorgt voor onnodig drukverlies en daardoor productieverlies. Bovendien zorgt het voor onnodige slijtage van straalslangen. Leg straalslangen zoveel mogelijk recht weg, indien bochten in de slang noodzakelijk zijn, zorg dan dat de radius van de bocht zo groot mogelijk is. Dit voorkomt plaatselijke slijtage en uiteindelijk het falen van de straalslangen.

De straalslangen zijn onderling verbonden d.m.v. 5/4" zelfborgende klauwkoppelingen. De straalslangen moeten voorzien worden van slangenvangers. Controleer bij het koppelen of de rubbers in goede staat zijn en of de koppeling degelijk is bevestigd aan de straalslang.

Voor gecompliceerde constructie kan de straalslang uitgerust worden met een dun eindstuk (wipeind) om het draaien voor de straler te vergemakkelijken. Koppel nooit een kunststof koppeling aan een ijzeren koppeling. Controleer regelmatig de slangen en koppelingen op lekkage. Dit om slijtage en overbodig drukverlies te voorkomen.

De straalslangen worden jaarlijks voorzien van een interne keuring door de Technische Dienst in geval dat de slangen een langere levensduur hebben dan een periode van 1 jaar. Per projectlocatie vindt dit plaats in een vastgestelde maand. Nieuwe straalslangen zijn hierbij dan ook niet direct gemarkeerd omdat dit een slijtageartikel betreft.

Bij gebruik van meerdere straalslangen op een klus dient elk uiteinde van de slang gemarkeerd te worden waarbij een dezelfde markering op de straalketel aangebracht wordt zodat er ten aller tijde direct bepaald kan worden welke ketel bij welke straler hoort.

### 1.12. Afstandsbediening

De afstandsbediening voor het stralen dient dicht bij de nozzle vastgemaakt te zijn aan de straalslang. De knop is voorzien van een weerstand (veermechanisme) wat vastgezet kan worden middels een "muntje". Dit muntje wordt middels een staalkabeltje aan de pols van de straler bevestigd. In geval van een calamiteit zal het 'muntje' losgetrokken worden en zal de ketel uitgeschakeld worden. Bij gebruik van de vergrendeling middels het 'muntje' moet te allen tijden de staalkabel vastgemaakt worden **aan de pols**. Hierdoor kan men deze ook niet vergeten om te verwijderen bij bijvoorbeeld schafttijd.

Het is ten strengste verboden om afstandsbediening in de 'aan' stand te blokkeren met andere middelen dan het betreffende "muntje". Indien dit wel gebeurt wordt er door Van der Ende een streng sanctiebeleid

Documentnaam : Werkinstructie Gritstralen  
 Kenmerk : I.01-03\_05  
 Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 8 van 13  
 Revisie : 22-06-2020  
 Review : 22-06-2022

gehanteerd! In de meeste gevallen betekent dit ontslag op staande voet. Afwijkingen op deze procedure mogen slechts plaatsvinden met schriftelijke toestemming van de HSEQ-afdeling.



Afb. 21 Afstandsbediening met muntje en verbinding voor bevestiging aan arm



Afb. 22 Juist plaatsing van het 'muntje'. Het lipje bij de kabelbevestiging moet naar boven wijzen.

De stuurslangen van de afstandsbediening (op lucht) dienen op juiste wijze aangebracht te worden. Hierbij dienen de kleuren juist aangesloten te worden om veilig functioneren van het equipment te kunnen garanderen. Bij de bedieningskast en op de afstandsbediening zijn kleuren aangebracht zodat het duidelijk is welke kleur waar aangesloten dient te worden.

**Let op:** Sluit nooit blauw op grijs aan of andersom! Hierdoor kunnen er namelijk ongewild storingen optreden.



**Let op:** tijdens schaft of werkonderbreking mag het muntje NOOIT bij de straalbediening achterblijven!

Omdat er bij constructiestralen met dit systeem (muntje) veel klachten zijn met het eruit vallen van het muntje is er een tweede optie in gebruik genomen. Namelijk een speciaal voor dit systeem ontwikkelde splitpen. Dit type splitpen is op gebruik van de juiste krachten geconstrueerd. Een ander type splitpen is dan ook absoluut **NIET** toegestaan en wordt dan ook gezien als het overbruggen van een veiligheidsvoorziening!

Door deze ontwikkelde splitpen draait de pen over de kop mee bij bewegingen en val deze er niet meteen uit zoals bij het muntje het geval is. Daarbij is deze met dezelfde kracht als het muntje uit de bediening te trekken en beter te hanteren met de straalhandschoenen aan. Doordat het systeem beter functioneert en betrouwbaarder is wordt de drempel om te overbruggen groter en dus de straalwerkzaamheden veiliger.

Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 9 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022



De wijze om de bediening te monteren aan de straalslang is als volgt. Beide zijden dienen vast gezet te worden op de straalslang, dit om een goede stabiliteit te waarborgen en falen van de bediening te voorkomen. Zie hiervoor bovenstaande afbeelding.

### 1.13. Nozzle

De nozzle is in grote mate bepalend voor de productie en de bijkomende reactiekracht. Zorg dat de vorm en diameter van de nozzle is afgestemd op het te behandelen object. Controleer de nozzle regelmatig op slijtage en vervang deze indien nodig.

### 1.14. Nat stralen

Naast droogstralen kunnen we dezelfde opstelling ook gebruiken om nat te stralen door gebruik te maken van een natstraalkop. Daarmee wordt aan het einde van de straalslang water toegevoegd.

Dit wordt toegepast in situaties waarin er gestraald wordt op bijvoorbeeld leidingwerk waarbij er geen heet werk mag worden uitgevoerd of daar waar er stof-arm gewerkt dient te worden.

De werkmethode bij nat-stralen is verder gelijk zoals beschreven bij het grit stralen echter passen we wel enkele andere pbm's toe in verband met het water. Het verschil in pbm's ten opzichte van droogstralen is dat de lederen straalkiel vervangen wordt door een waterdichte kiel van bisonyl en dat de straalhandschoenen vervangen worden voor de blauwe natstraal-handschoenen.



Natstraal opzetstuk



### 1.15. Aarden van het straalequipment

Om het opbouwen van statische elektriciteit te voorkomen dient het straalequipment geaard te worden. Compressor, buffervat, straalketels en een eventuele silo dienen middels een 16 mm<sup>2</sup> geïsoleerde aardkabel geaard te worden op een geschikt aardpunt. De straalslangen zijn voorzien van een inwendige aardkabel. (Ohm slangen)



Documentnaam : Werkinstructie Gritstralen  
Kenmerk : I.01-03\_05  
Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 10 van 13  
Revisie : 22-06-2020  
Review : 22-06-2022

*Aanduiding goedgekeurd aardpunt:*

## 2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

---

Documentnaam : Werkinstructie Gritstralen  
 Kenmerk : I.01-03\_05  
 Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 11 van 13  
 Revisie : 22-06-2020  
 Review : 22-06-2022



### Straalhelm met kiel

Straalhelm met leren kiel, voorzien van luchtaansluiting voor onafhankelijke adembescherming. Vervangbare voorzet ruitjes. (Conform EN 271)



### Gehoorbescherming

Gehoorbescherming in de straalhelm. Oordoppen (Conform EN 352-2)



### Straal-handschoenen

Leren straalhandschoenen met kevlar garen.



### Straal-laarzen

Straallaarzen met stalen neuzen.



### Dodemansknop

Polsbandje met muntje/splitpen voor de afstandsbediening



## 2.1. Straalkleding

Tijdens het stralen dient gebruik gemaakt te worden van beschermende kleding, te weten minimaal een straalkiel (leder), straalhandschoenen, straalhelm en straallaarzen.

Op de locaties van Shell is hierbij een lederen (voorzijde) straalbroek verplicht.

Bij natstralen zal gebruik worden gemaakt van waterdichte straalkleding in combinatie met katoenen of bisonyl straalkiel.

## 2.2. Straalhelm

Tijdens het stralen moet een straalhelm gedragen te worden. Deze straalhelm is aangesloten op een leeflucht installatie en wordt voorzien van een door de straler te regelen hoeveelheid verse lucht. De overdruk die ontstaat in de straalhelm zorgt ervoor dat stof niet in de kap door kan dringen. Tijdens koude periodes kan er een verwarmingselement aangesloten worden waardoor de aangevoerde lucht verwarmd wordt. (Helmluchtconditioner Vortex)

Het vizier van de straalhelm is voorzien van 2 ruitjes. De binnenste laag is gemaakt van een speciaal veiligheidsglas. De buitenste laag is een verwisselbaar straalruitje. Dit ruitje moet zodra het zicht, als gevolg van slijtage door terugslaand grit, slecht wordt vervangen worden. Gooi het gebruikte ruitje nooit op de grond, maar deponeer het in een daarvoor bestemde afvalcontainer.



Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 12 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

### 2.3. Gehoorbescherming

Gritstralen zorgt voor een hoge geluidsbelasting. Om gehoorschade te voorkomen is het dragen van gehoorbescherming altijd verplicht. Onze standaard oordoppen zijn hierop afgestemd en bieden voldoende gehoorbescherming.



### 3. Werkhouding

Zorg tijdens het stralen altijd voor een goede en stabiele werkhouding. Zorg dat de straalslang altijd van achteren aankomt. Laat de straalslang nooit voor je lichaam langs een bocht maken om deze te kunnen hanteren. Dit zorgt voor extra slijtage op een kritische plaats (direct bij de straler) en bovendien zal de straalslang bij onvrijwillig loslaten altijd in de richting van de straler wegslaan.

### 4. Storingen en onderhoud

Bij werkzaamheden aan de straalininstallatie als gevolg van storingen of onderhoud, dient de gehele installatie drukvrij gemaakt te worden.

Indien werkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan de ketel, de straalslang of de bediening van de ketel, dan moeten de volgende stappen gevolgd worden:

- Ketel drukvrij maken
- Noodstop indrukken
- Luchttoevoer ketel afkoppelen

In samenspraak met de Van der Ende technische dienst is bepaald dat het onderstaande onderhoud zelfstandig door de ketelman uitgevoerd mag worden:

- Onderhoud aan het afblaasfilter
- Schoonmaken van de vocht aftap naast de bedieningskast

### 5. Werkgebied & Communicatie

Gritstralen zorgt voor door de hoge geluidsdruk en het vrijkomende stof kan overlast voor de omgeving veroorzaken. Gebieden waar gestraald wordt mogen niet betreden worden door onbevoegden. Zorg daarom altijd voor een afgeschermd werkgebied en plaats waarschuwingsborden bij de toegangen.

Indien direct zicht tussen de ketelwacht en de straler niet mogelijk is, dienen aanvullende maatregelen genomen te worden om effectieve communicatie te waarborgen. Enkele voorbeelden van deze aanvullende maatregelen kunnen zijn het gebruik van een luchthoorn, de inzetbaarheid van een mangat/ brand wacht, gebruik van een portofoon of eventueel van gebarentaal.

Aan de hand van een risico inventarisatie van de betreffende klus dient er ook bepaald te worden wat de meest geschikte methode is voor onderlinge communicatie.

Middels een startwerkvergadering wordt dit besproken binnen het uitvoerende team.

### 6. Documenten

Wanneer equipment opgesteld is bij een klus dient er voor ingebruikname een opstellingskeuring plaats te vinden door de leidinggevende. Hierbij dient de checklijst RF-815.01 ingevuld en ondertekend te worden. Zodra het equipment vrij is gegeven voor gebruik dient er dagelijks voor aanvang van de werkzaamheden de dagelijkse checklijst RF-815.02 ingevuld te worden.

Een geldige werkvergunning waarin de werkzaamheden duidelijk zijn omschreven is altijd verplicht op de locaties waar een vergunningprocedure geldt. Zonder werkvergunning starten we de werkzaamheden niet!

Documentnaam	: Werkinstructie Gritstralen	Pagina	: 13 van 13
Kenmerk	: I.01-03_05	Revisie	: 22-06-2020
Document beheer	: HSEQ-afdeling	Review	: 22-06-2022

### 7. Calamiteiten/ Alarm

Indien er een alarmsignaal plaatsvindt dient de ketelman de werkzaamheden te stoppen. Al het equipment dient direct uitgeschakeld te worden en de stralers dienen ingelicht te worden waarop zij zich direct naar de verzamelplaats begeven. Bij werkzaamheden in de besloten ruimte haalt de mangatwacht de medewerkers uit de ruimte en stelt indien de ketelman hier niet van op de hoogte is, omdat hij het door omgevingslawaai bijvoorbeeld niet heeft gehoord, direct op de hoogte van het alarm.

Zodra de straler een calamiteit constateert stelt hij de ketelman hier direct van op de hoogte zodat hij het equipment stil kan zetten. Bij werkzaamheden in de besloten ruimte kan dit ook geschieden via de mangatwacht. Instructies van de mangatwacht dienen altijd nageleefd te worden.

De signalen zijn afhankelijk van de job en dienen daarom vooraf in de startwerk vergadering nader afgestemd te worden. Evenals de locaties van de nooddouches en verzamelplaatsen.

Bij onweer en bliksem dienen de werkzaamheden ook onderbroken te worden, deze mogen slechts hervat worden na toestemming van de betreffende werklocatie.

### 8. Taakgebonden instructie

#### 8.1. Ketelman

De ketelman is verantwoordelijk de bediening van het equipment. Hij houdt toezicht op de situatie en grijpt direct in bij een ongewenste gebeurtenis. Ook wanneer de ketelman niet op zijn plek staat is het verboden voor een ander om het equipment te bedienen.

De ketelman zorgt ervoor dat er voldoende straalgrit in de ketel zit en stelt op advies van de straler de hoeveelheid grit/ lucht in. De ketelman dient er ook op te letten dat de straalketel niet ongewenst in bedrijf kan komen bij het opstarten van de ketel en maakt hierover duidelijke afspraken met de straalploeg.

Bij twijfel of mogelijke storingen maakt hij het equipment zo spoedig mogelijk drukloos.

Indien er storingen of gebreken geconstateerd worden, hoe klein dan ook, dient hij dit bij zijn directe leidinggevende te melden.

Bij aanvang van een klus dient hij de gritkraan dicht te draaien en op basis van lucht het equipment en noodbediening op juist functioneren te testen.

Zodra de straalketel standby gezet wordt voor stralen dient hij in de gaten te houden of deze direct geactiveerd wordt. Indien dit het geval is dient direct de noodstop geactiveerd te worden zodat de oorzaak hiervan onderzocht kan worden.

#### 8.2. Straler

De straler is verantwoordelijk voor correcte uitvoering van de straalwerkzaamheden. Hij dient dit uit te voeren op voorgeschreven wijze en neemt hierbij alle veiligheidsmaatregelen in acht.

Indien dit door omstandigheden niet mogelijk is legt hij zijn werkzaamheden stil en meldt de situatie aan zijn directe leidinggevende.

Voor aanvang van zijn werkzaamheden test hij in samenwerking met de ketelman het equipment op juist functioneren.

#### 8.3. Leidinggevende

De leidinggevende ziet toe op juiste uitvoering van de werkzaamheden middels toezicht. Hij ziet toe dat de voorgeschreven procedures correct opgevolgd worden en aan alle maatregelen wordt voldaan om veilig de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Daarbij heeft hij ook oog voor de kwaliteit van de werkzaamheden en grijpt in wanneer hij constateert dat hier vanaf wordt geweken.

Bij storingen op een klus draagt hij er zorg voor dat de juiste maatregelen genomen worden om dit op te lossen zodat de werkzaamheden weer op veilige wijze hervat kunnen worden.



Documentnaam : Opstellen airless spuitequipement  
 Kenmerk : I-01.07\_01  
 Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 1 van 2  
 Revisie : 19-06-2020  
 Review : 19-06-2022

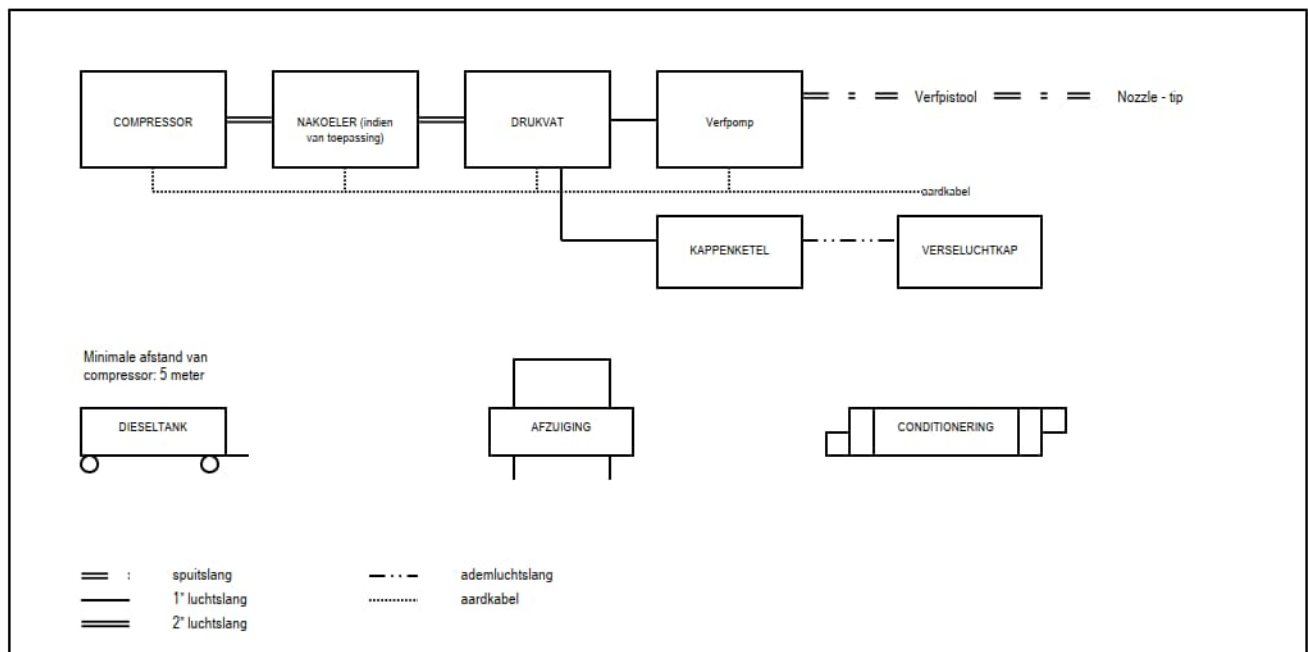
## Airless-spuitequipement

Airless coaten is binnen ons bedrijf een veel voorkomende methode van applicatie. Airless coaten is echter niet geheel zonder risico's en kan bij ondeskundig gebruik leiden tot ernstige verwondingen. Indien tijdens het gebruik van de airless-spuitapparatuur onderstaande punten in acht worden gehouden, worden de risico's van onveilige situaties bij deze applicatiemethode tot een minimum beperkt.

### Let op de volgende punten:

- 1 Verwijder nooit beveiligingen van het pistool.
- 2 Houd nooit een hand of vinger voor de spuitnozzle. Dit is om injecteren van verf of verdunning in de huid en bloedbaan te voorkomen. Dit kan namelijk leiden tot koudvuur (afstervend weefsel dat kan leiden tot amputatie). Daarbij dient er altijd een 'eendebek' op de nozzle gemonteerd te zijn.
- 3 Zorg dat bij het demonteren van het spuitpistool het systeem drukloos wordt gemaakt. Dit bereikt men door de kraan van de verfretour open te draaien op de verfpomp.
- 4 Bij het verwerken van verf m.b.v. airless-spuitapparatuur dient men altijd adembescherming te dragen. Zie voor meer info de Van der Ende instructie omtrent adembescherming.
- 5 Zorg er altijd voor, dat na het spuiten de airless-apparatuur zeer zorgvuldig wordt gereinigd, zodat verstoppingen en lekkages worden voorkomen bij de opvolgende werkzaamheden. Specifiek dient na iedere spuitdag de pulsatorzeef gereinigd te worden, zie hiervoor ook de werkinstructie airless-spuitapplicatie, gebruik en onderhoud.

## Afbeelding opstelling airless-spuitequipement



De keuze van de tip is afhankelijk van de te verwerken verf en het te spuiten object.

Bepalend voor de keuze zijn:

- de grootte van de opening,
- straalbreedte in graden.

Documentnaam : Opstellen airless spuitequipment  
Kenmerk : I-01.07\_01  
Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 2 van 2  
Revisie : 19-06-2020  
Review : 19-06-2022

Afhankelijk van de job kunnen kan er extra equipment vereist zijn zoals een dieseltank, afzuiging en conditionering. Een belangrijke meewegende factor betreft hierin of de applicatie in een besloten ruimte word toegepast. Ook alle extra equipment dient voorzien te worden van aarding! Let erop dat de aardkabel van de spuitopstelling aangesloten wordt op een door de opdrachtgever aan te wijzen/ goedgekeurd aardpunt.

### **Aanverwante documentatie**

- Gebruikershandleiding verfpomp
- Werkinstructie airless-spuitequipment, gebruik en onderhoud

Documentnaam : Airless spuitequipment, gebruik en onderhoud  
Kenmerk : I-01.08\_02  
Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 1 van 5  
Revisie : 19-06-2020  
Review : 19-06-2022

## 1 Algemeen

Deze werkinstructie is bestemd voor de werkzaamheden die plaatsvinden middels de airless-spuitapplicatie. Er wordt in deze werkinstructie beschreven hoe de verfpomp gebruikt en onderhouden dient te worden in de uitvoering.



## 2 Speciale aandacht voor de volgende punten

- 2.1 Het is zeer belangrijk dat men zich ervan overtuigt dat er geen verf(resten) kan (kunnen) opdrogen in de pomp, slang en/of het spuitpistool. Na gebruik moet het airless-spuitequipment schoongemaakt worden met de spoelverdunner dat wordt aanbevolen bij het gebruik van de desbetreffende verf.
- 2.2 Dompel nooit het hele spuitpistool in de spoelverdunner. De praktijk heeft uitgewezen, dat er bij deze wijze van schoonmaken bezinsel achterblijft in het pistool.
- 2.3 Als de spuitnozzle verstopt raakt kan dit eenvoudig worden verholpen door de nozzle 180 graden te draaien en dan het pistool op druk te zetten. Indien dit niet werkt dient de verfpomp uitgeschakeld te worden en de nozzle doorgeblazen te worden. Dit doorblazen moet geschieden vanaf de voorkant van de nozzle, nadat deze van het pistool is losgemaakt.
- 2.4 Er is altijd een "eendebek" op de spuitnozzle aanwezig, het is niet toegestaan zonder te spuiten
- 2.4 Om statische elektriciteit te voorkomen dient de verfpomp geaard te worden.
- 2.5 Plaats de verfpomp altijd op een lekdichte vloer of in een lekbak.
- 2.6 Bij activiteiten rondom de verfpomp is adembescherming verplicht, hier dient minimaal een halfgelaatmasker gebruikt te worden met een gas/ stoffilter (klasse 2).  
De spuitspuit dient minimaal dezelfde adembescherming te dragen, afhankelijk van de situatie (besloten ruimte) kan hier een overdrukmasker met verse lucht toevoeren vereist worden.
- 2.8 De spuitspuit (en eventueel aanwezige helper) is altijd voorzien van een spuitpak (Microgard 2000 tyvek)
- 2.7 Bij werkzaamheden in besloten ruimte is altijd een door de HSEQ-afdeling goedgekeurd ventilatieplan vereist! (Basisdocument RF-800.21)
- 2.8 Draag zorg dat de specificaties vanuit de product datasheet sheet van de coating worden opgevolgd.



## 3 In gebruik stellen van de airless-spuitequipment

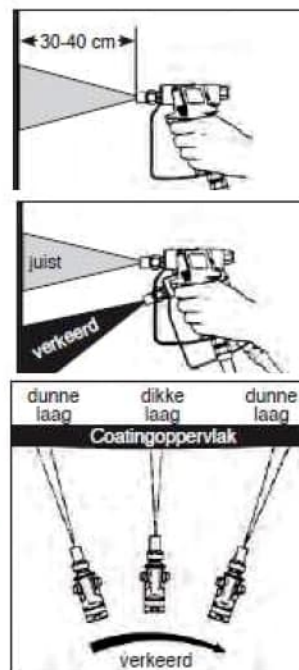
- 3.1 Controleer of de verfpomp correct werkt, de geluidsdemper aanwezig is, er lekkages zichtbaar zijn en of de veiligheidsinrichting op het pistool aanwezig is.
- 3.2 Controleer het smeermiddelniveau in het oliereservoir bij de ingaande lucht.
- 3.3 Plaats de aanzuigslang in het verbodsbek.
- 3.4 Draai de drukregelknop van het reduceerventiel zover uit dat de veerdruk niet meer voelbaar is.
- 3.5 Breng, indien op de pomp aanwezig en noodzakelijk, het roermechanisme in beweging door het opendraaien van het smoorkraantje. (in geval van een zinkpomp)
- 3.6 Stel de luchtdruk af door middel van het reduceerventiel op een zodanige waarde (knop indraaien) dat de pomp begint te werken.
- 3.7 Haal de trekker van het spuitpistool over, totdat het systeem geheel met verf is gevuld.
- 3.8 Reduceer de luchtdruk en maak een spuitproef. Stel de druk zo in dat het spuitpatroon mooi egaal wordt.
- 3.9 De optimale spuitdruk is als het opgebrachte materiaal gelijkmatig verschijnt met uitlopende randzones.
- 3.10 Let op: Te hoge spuitdruk leidt tot verhoogd materiaalverbruik en verfnevel. Te lage spuitdruk leidt tot streepvorming en verschillende laagdiktes.

Documentnaam : Airless spuitequipment, gebruik en onderhoud  
Kenmerk : I-01.08\_02  
Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 2 van 5  
Revisie : 19-06-2020  
Review : 19-06-2022

#### 4 Tips voor het verf spuiten

- 4.1 Gebruik de verfpomp slechts met zoveel luchtdruk als nodig is om bij de aanbevolen spuitafstand van ca. 30 - 40 cm een goede verstuiving te bereiken.
- 4.2 Houd het spuitpistool in een rechte hoek (90°) ten opzichte van het te coaten vlak. Zodra u het spuitpistool in een andere hoek houdt, wordt de coating ongelijkmatig en gevlekt.
- 4.3 Zorg voor een gelijkmatige snelheid en leidt het spuitpistool parallel aan het te bespuiten oppervlak. Zwaaien met het spuitpistool leidt tot ongelijkmatige coating.
- 4.4 Beweeg het spuitpistool met de arm en niet uit de pols.
- 4.5 Beweeg het spuitpistool al voordat u de trekker overhaalt. Zo bereikt u een foutloze, zachte en gladde overlapping van de spuitstraal en vermijdt aan het begin van het coaten te dik opgebracht materiaal.
- 4.6 Laat de trekker al los voordat u ophoudt met de beweging.
- 4.7 Vervang de nozzle van de spuit voordat dit versleten is.
- 4.8 Versleten nozzle's leiden tot hoog materiaalverbruik en verminderen de kwaliteit van de coating.



#### 5 Airless-spuitequipment stoppen

- 5.1 Sluit en vergrendel het spuitpistool.
- 5.2 Draai het reduceerventiel terug tot de manometer 0 Bar aangeeft en zorg dat de spuitslang drukloos is.
- 5.3 Zet de retourkraan van de verfpomp voorzichtig open om deze drukloos te maken en houd de slang vast
- 5.4 Neem de tipzeef en nozzle uit het pistool en maak deze schoon.
- 5.5 Verwijder het filterelement uit het hogedrukfilter.
- 5.6 Haal de aanzuiging uit het verblik en verwijder de verfresten die daaraan vastzitten.
- 5.7 Stop de aanzuiging in een blik met reinigingsmiddel afgestemd op de verf.  
Let op: Gebruik hierbij geen opengeknijpte thinnerblikken omdat hier risico op snijgevaar ontstaat!
- 5.8 Stel de luchtingangsdruk voor de pomp laag in zodat deze langzaam loopt.
- 5.9 Open de retourkraan op het hogedrukfilter tot er schoon reinigingsmiddel uitloopt. Houd de slang daarbij in een blik. en spoel deze door totdat de verfresten uit de pomp, slangen en pistool zijn verdwenen.
- 5.10 Spoel met schone verdunning enige tijd het systeem door via de retourleiding.
- 5.11 Sluit de aftapkraan.
- 5.12 Houd het spuitpistool opzij tegen de binnenwand van de opvangbak.
- 5.13 Druk het pistool net zo lang af tot er schoon reinigingsmiddel uitloopt.
- 5.14 Sluit en vergrendel het spuitpistool.
- 5.15 Reinig de pomp uitwendig, neem het pistool af, maak de pulsator (hogedrukfilter) schoon en reinig de zeef.
- 5.16 Sluit de luchttoevoer af en draai de reduceer geheel terug.

**Let op:** Het reinigingsmiddel dat nog in het apparaat zit, blijft tot het volgende gebruik in het apparaat, om te voorkomen dat de apparaat delen aan elkaar plakken.

Bij langere stilstand vult u het apparaat met een scheidingsolie omdat het reinigingsmiddel mettertijd verdampt, of de pakkingen mogelijk aantast.

Documentnaam : Airless spuitequipment, gebruik en onderhoud  
Kenmerk : I-01.08\_02  
Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 3 van 5  
Revisie : 19-06-2020  
Review : 19-06-2022

### 6 Veilig gebruik van airless apparatuur

- Overschrijdt de voorgeschreven bedrijfsdruk nooit, en hanteer bij verschillende waardes altijd de laagst aangegeven druk als zijnde werkdruk.
- Materiaalslangen mogen geen lekkages, knikken, builen of slijtageverschijnselen vertonen.
- Slangkoppelingen moeten vast zitten, wees hier ook altijd zeker van.
- Richt het spuitpistool nooit op uzelf of andere personen/ dieren, het risico bestaat namelijk dat men met hogedruk geïnjecteerd wordt met verf.
- Grijp nooit in de spuitstraal en draag er zorg voor dat er een 'eendebek' gemonteerd is. Er bestaat anders kans dat je lichaam geïnjecteerd wordt met coating met alle gevolgen van dien!
- Beveilig het spuitpistool bij elke werkonderbreking en controleer de beveiliging.
- Stel het apparaat buiten werking zodra er gebreken aan de veiligheidsvoorzieningen geconstateerd worden, en markeer deze middels een storingslabel.
- Laat de verfpomp nooit zonder toezicht draaien, de gebruikte blikken mogen niet leegraken omdat er dan wrijvingswarmte kan ontstaan waardoor er een brand/ explosie kan ontwikkelen.
- Voeg antivries toe indien de verfpomp hiervoor uitgerust is (bijlage 9.3.2.5 punt 4).
- Draag er zorg voor dat de geluidsdemper correct is aangesloten.

### 7 Wat te doen in geval van nood

In geval van nood apparaat direct stopzetten en ontluchten.

Let op, dit is niet de manier om het apparaat op juiste wijze buitenwerking te stellen!

- 1) Sluit de ingaande luchttoevoer af.
- 2) Activeer het spuitpistool nog een keer kort, zodat er geen materiaaldruk meer voorhanden is in de verfpomp en deze compleet ontlucht is.

Bij storingen raadpleeg dan eerst de technische dienst van Van der Ende Equipment Services.

### 8 Milieuaspecten

- Plaats de verfpomp altijd in een lekbak of op een lekdichte vloer
- Meng de verf altijd in een lekbak of op een lekdichte ondergrond
- Laat de compressor nooit onnodig draaien

### 9 Aanverwante documentatie

- Gebruikershandleiding verfpomp
- I-01.07 Werkinstructie opstellen verfpomp
- I-01.18 Werkinstructie ventileren

Documentnaam : Airless spuitequipment, gebruik en onderhoud  
Kenmerk : I-01.08\_02  
Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 4 van 5  
Revisie : 19-06-2020  
Review : 19-06-2022

## 10 Bijlagen

### 3.2.4 PROFESSIONAL-serie



Afb. 18: PROFESSIONAL (hier op rijdend onderstel)

Nr.	Benaming
1	Onderhoudseenheid (zie hfdst. 3.4)
2	Persluchtafsluiter
3	Luchtmotor
4	Materiaalpomp
5	Kraanoog
6	Vulopening voor scheidingsmiddel
7	Overloop

Nr.	Benaming
8	Hogedrukfilter
9	Aftapkraan voor druk aflaten
10	Aftapslang
11	Spuitslang
12	Aardingskabel
13	Spuitpistool
14	Materiaalaanzuiging met zeef

Documentnaam : Airless spuitequipment, gebruik en onderhoud  
Kenmerk : I-01.08\_02  
Document beheer : HSEQ-afdeling

Pagina : 5 van 5  
Revisie : 19-06-2020  
Review : 19-06-2022

### 3.2.5 HERKULES-serie



Afb. 19: Totaal aanzicht van een Airless HERKULES (hier op rijdend onderstel)

Nr.	Benaming
1	Onderhoudseenheid (zie hfdst. 3.4)
2	Persluchtafsluiter
3	Geluidsdemper
4	Ijsbestrijding (optioneel)
5	Luchtmotor
6	Vulopening voor scheidingsmiddel
7	Overloop

Nr.	Benaming
8	Hogedrukfilter
9	Aftapkraan voor druk aflaten met slang
10	Spuitslang
11	Materiaalpomp
12	Spuitpistool
13	Materiaalaanzuiging met zeef

Documentnaam : Meten fysische condities  
Kenmerk : I-01.09\_02  
Document beheer : QA-QC

Pagina : 1 van 1  
Revisie : 08-07-2020  
Review : 08-07-2022

### 1 Meten

- 1.1 Indien niet bekend met het meetinstrument de gebruiksaanwijzing lezen zodat de werking van het meetinstrument begrepen wordt.
- 1.2 De volgende metingen moeten worden verricht (in de schaduw):
  - relatieve luchtvochtigheid
  - buitentemperatuur
  - ondergrondtemperatuur.
- 1.3 Meetwaarden aflezen wanneer deze constant zijn (geen schommeling).
- 1.4 Indien het meetapparaat geen dauwpunt berekend, het dauwpunt berekenen met behulp van de Instructie I-11.2 'Tabel: bepalen dauwpunt uit ISO 8502-4:2017'.
- 1.5 De meetwaarden noteren op het registratieformulier RF-800.14 of RF-800.15 ' Omgevingscondities '.

### 2 Vrijgave werk

- 2.1 De metingen 's morgens en 's middags voor aanvang van het werk verrichten. Bij sterk wisselende omstandigheden meetfrequentie opvoeren.
- 2.2 **NIET AANVANGEN** met het werk indien de gemeten fysische condities niet voldoen aan de eisen:
  - A** van de opdrachtgever
  - B** vermeld op de DATA-sheets van de te verwerken verf.
- 2.3 Wanneer de opdrachtgever of de datasheet van de te verwerken verf geen voorschriften/eisen (2.2) hebben ten aanzien van de fysische condities gelden de volgende voorschriften, gebaseerd op ISO 8502-4:2017 '3 Probability of condensation':
  - een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 85%
  - de oppervlaktetemperatuur van het staal is minimaal 3°C boven de dauwpunttemperatuur.
- 2.4 Wordt aan bovenstaande voorschriften/eisen niet voldaan (2.2 of 2.3) pleeg dan overleg met de uitvoerder.

### 3 Voorbeeld

Gemeten:

relatieve luchtvochtigheid = 75 %

luchttemperatuur = 16 °C

staaltemperatuur = 15,4 °C

Uitlezen tabel :

dauwpunt = 11,6 °C

Berekenen:

staaltemperatuur - dauwpunt temperatuur = 15,4 °C - 11,6 °C = 3,8 °C.

Relatieve luchtvochtigheid kleiner dan 85 % (= 75%) en de staaltemperatuur is meer dan 3 °C hoger als het dauwpunt (≈ 3,8 °C), dus er mag geschilderd worden.



Documentnaam : Meten ruwheid  
Documentnummer : I-01.15

Pagina : 1 van 1  
Revisiedatum : 08-07-20

### **1 METHODEN VAN KEURING RUWHEID GESTRAALD OPPERVLAK**

- 1.1 Bepaling ruwheid van een gestraald oppervlak. Hiervoor zijn twee methoden:
- 1 door middel van het vergelijken van het staaloppervlak met een vergelijkingsplaat uitgevoerd conform  
ISO 8503-2:2012
  - 2 door middel van Mitutoyo Surftest 301
- 1.2 De ruwheid van het gestraalde staal wordt gemeten in die gevallen dat de te appliceren verf een bepaalde ruwheid eist.
- 1.3 Indien een inspecteur van de opdrachtgever het project begeleid:
- pleeg overleg over het aantal te verrichten metingen
  - pleeg overleg over de plaats waar de metingen te verrichten
  - zorg ervoor dat de inspecteur het keuringsrapport ondertekent als de keuring voltooid is.

### **2 WERKWIJZE KEURING RUWHEID VOLGENS ISO 8503-2:2012**

- 2.1 Te gebruiken meetapparatuur:
- 7x vergrotende loep met verlichting
  - vergelijkingsplaat volgens ISO-8503-1:2012, type grit en/of shot.
- 2.2 De vergelijkingsplaat kent 4 segmenten. De ruwheidsgraden van de segmenten zijn:
- |            |       |            |        |
|------------|-------|------------|--------|
| segment 1: | 25 µm | segment 3: | 100 µm |
| segment 2: | 60 µm | segment 4: | 150 µm |
- 2.3 De ruwheidsgraden zijn:
- |        |   |                                    |
|--------|---|------------------------------------|
| fine   | : | gelijk met segment 1 tot segment 2 |
| medium | : | gelijk met segment 2 tot segment 3 |
| coarse | : | gelijk met segment 3 tot segment 4 |
- 2.4 Door vergelijking van het gestraalde staal met de vergelijkingsplaat vaststellen tussen welke 2 segmenten de ruwheid ligt. Op basis hiervan kunt u een uitspraak doen over de ruwheidsgraad: fine, medium of coarse.
- 2.5 De resultaten worden op RF-800.03 'Keuringsrapport voorbehandeling' genoteerd.

### **3 WERKWIJZE KEURING RUWHEID MET MITUTOYO SURFTEST 301**

- 3.1 Te gebruiken meetapparatuur: Mitutoyo Surftest 301.
- 3.2 Laad het apparaat op met behulp van de adapter en controleer het papier en lint.
- 3.3 Zet de knoppen op  $R_z$ , 2.5 en  $n=5$ , autoprint, text on, R en  $P_c=1$ .
- 3.4 Eventueel justeren voor gebruik op een ISO-8501-1 ruwheids-vergelijkplaat.
- 3.5 Plaats de taster op het oppervlak en druk éénmaal op de "START/STOP" knop.
- 3.6 Wacht tot de print klaar is en druk op de "FEED" knop tot de uitdraai af te scheuren is.

## 1 VOORBEREIDEN KEURING

### 1.1 Bepaal:

- vereiste droge laagdikte van de te keuren verlaag
- kleur van de te keuren verlaag
- grootte van het oppervlak dat gekeurd moet worden.

1.2 Afhankelijk van de grootte van het oppervlak moet het aantal metingen vastgesteld worden. Gebruik onderstaande tabel als een richtlijn. Één meetserie wordt gedaan op 10 m<sup>2</sup> waarop vijf metingen moeten worden verricht.

Oppervlak	Aantal plaatsen	Totaal aantal metingen	Oppervlak	Aantal plaatsen	Totaal aantal metingen	Oppervlak	Aantal plaatsen	Aantal metingen
≤100 m <sup>2</sup>	3	15	700 m <sup>2</sup>	9	45	2500 m <sup>2</sup>	18	90
200 m <sup>2</sup>	4	20	800 m <sup>2</sup>	10	50	3000 m <sup>2</sup>	20	100
300 m <sup>2</sup>	5	25	900 m <sup>2</sup>	11	55	3500 m <sup>2</sup>	22	110
400 m <sup>2</sup>	6	30	1000 m <sup>2</sup>	12	60	4000 m <sup>2</sup>	24	120
500 m <sup>2</sup>	7	35	1500 m <sup>2</sup>	14	70	4500 m <sup>2</sup>	26	130
600 m <sup>2</sup>	8	40	2000 m <sup>2</sup>	16	80	5000 m <sup>2</sup>	28	140
Oppervlak	Aantal plaatsen	Totaal aantal metingen	Oppervlak	Aantal plaatsen	Totaal aantal metingen	Oppervlak	Aantal plaatsen	Aantal metingen

1.3 Indien een inspecteur van de opdrachtgever het project begeleid:

- pleeg overleg over het aantal te verrichten metingen
- pleeg overleg over de plaats waar de metingen te verrichten
- zorg ervoor dat de inspecteur het keuringsrapport ondertekent als de keuring voltooid is.

## 2 WERKWIJZE KEURINGEN DROGE VERFLAAGDIKTE (KEURINGSRAPPORT RF-800.04)

2.1 Onder punt 2 op RF-800.04 de gegevens van de te keuren verlaag noteren. Deze gegevens op te zoeken in het kwaliteitszorgplan (kwaliteitsstappenplan).

2.2 De gebruikte meetapparatuur dient onder punt 3 op RF-800.04 aangekruist te worden. Tevens moet het registratienummer worden genoteerd.

2.3 Alvorens met meten te beginnen dient de laagdiktemeter gekalibreerd te worden. Wordt de meter enige tijd, bijvoorbeeld een uur, niet gebruikt dan moet de meter op juist meten gecontroleerd worden aan de hand van een folie.

2.4 Noteer de eindresultaten: aantal metingen, gemiddelde, maximale, minimale droge verlaagdikte en standaard deviatie op het keuringsrapport RF-800.04, onder punt 4. Als een LTT SM-1z gebruikt wordt kan geen standaard deviatie genoteerd worden.

2.5 Plak de uitgeprinte meetresultaten over de kolommen op het bijlageformulier RF-800.05. Noteer de meetresultaten op de bijlage als de meetresultaten niet kunnen worden uitgeprint.

2.6 Richtlijnen voor goedkeuring, indien de opdrachtgever geen keuringsvoorschriften heeft:  
Minimum: 80 - 20 regel, 20% van de metingen mag maximaal 20% beneden de vereiste droge verlaagdikte zijn.

Documentnaam : Meten droge verlaagdikte  
Documentnummer : I-01.16

Pagina : 2 van 2  
Revisiedatum : 13-05-11

Maximum: 30% van de metingen mag in het gebied van 1,5 tot 2 maal de vereiste droge verlaagdikte liggen.

Waar te meten: daar waar volgens inzicht (vakmanschap) mogelijk mindere droge verlaagdikte te verwachten

valt (hoeken, onderzijde constructies, enz.).

Documentnaam : Aanmaken 2-componenten verven  
Documentnummer : I-01.22

Pagina : 1 van 2  
Revisiedatum : 13-05-11

### 1. Inleiding

Het in de juiste verhouding mengen van verfproducten is van groot belang, aangezien er na het mengen een chemische reactie plaatsvindt tussen de componenten. Als de verhouding van de componenten niet goed is, dan kan de chemische reactie niet volledig plaatsvinden, waardoor de verf niet goed uithardt en niet de eigenschappen krijgt die het product zou moeten hebben.

### 2. Doornemen datasheets

De datasheets van de toe te passen verfproducten geven belangrijke informatie over het gebruik van de producten. Zo wordt vermeldt onder welke omstandigheden het product aangebracht kan worden, wat het volume percentage vaste stoffen is, hoeveel en welke verdunning er toegevoegd mag worden en natuurlijk ook wat de mengverhouding is.

De datasheets dienen altijd op site aanwezig te zijn en een ieder dient op de hoogte te zijn van de inhoud van deze datasheets.

### 3. Werkwijze aanmaken 2-componenten verven

- Stap 1 Bestudeer de product datasheets en bepaal:
- Mengverhouding
  - Type verdunning
  - Maximale hoeveelheid verdunning
  - Inductietijd
  - Potlife
- Stap 2 Controleer of de juiste basis en verharder aanwezig zijn en noteer het batchnummer
- Stap 3 Controleer of de juiste verdunning aanwezig is en noteer het batchnummer
- Stap 4 Bepaal de benodigde hoeveelheid verf (bij voorkeur hele verpakkingen gebruiken)
- Stap 5 Indien geen hele verpakking gebruikt wordt, bepaal dan de hoeveelheden basis en verharder aan de hand van de **tabel** in deze werkinstructie.
- Stap 6 Roer het basis component totdat dit een homogene massa is
- Stap 7 Roer de verharder totdat dit een homogene massa is (let op! Niet dezelfde mixer gebruiken als voor de basis)
- Stap 8 Meet de benodigde hoeveelheden af met behulp van een maatbeker of meetlat
- Stap 9 Voeg de basis en de verharder samen en roer dit tot een homogene massa
- Stap 10 Voeg indien nodig verdunner toe om de juiste viscositeit te verkrijgen
- Stap 11 Wacht tot het product klaar is voor gebruik (inductietijd)
- Stap 12 Hou tijdens het gebruik van het product de potlife in de gaten

**Voeg nooit geen verdunner meer toe als de verf na enige tijd moeilijker verwerkbaar wordt, dit is een teken dat de potlife verstreken is en dat de verf weggegooid moet worden!**

Documentnaam : Aanmaken 2-componenten verven  
 Documentnummer : I-01.22

Pagina : 2 van 2  
 Revisiedatum : 13-05-11

### 4. Tabel verhoudingen

Naam verfproduct	:	Sigmacover 630							
Volumedelen basis	:	83							
Volumedelen verharder	:	17							
Percentage verdunning	:	10%							
Aan te maken		Basis		Verharder		Verdunning		Incl. Verdunning	
1	ltr	0,83	ltr	0,17	ltr	0,10	ltr	1,10	ltr
2	ltr	1,66	ltr	0,34	ltr	0,20	ltr	2,20	ltr
3	ltr	2,49	ltr	0,51	ltr	0,30	ltr	3,30	ltr
4	ltr	3,32	ltr	0,68	ltr	0,40	ltr	4,40	ltr
5	ltr	4,15	ltr	0,85	ltr	0,50	ltr	5,50	ltr
6	ltr	4,98	ltr	1,02	ltr	0,60	ltr	6,60	ltr
7	ltr	5,81	ltr	1,19	ltr	0,70	ltr	7,70	ltr
8	ltr	6,64	ltr	1,36	ltr	0,80	ltr	8,80	ltr
9	ltr	7,47	ltr	1,53	ltr	0,90	ltr	9,90	ltr
10	ltr	8,30	ltr	1,70	ltr	1,00	ltr	11,00	ltr
11	ltr	9,13	ltr	1,87	ltr	1,10	ltr	12,10	ltr
12	ltr	9,96	ltr	2,04	ltr	1,20	ltr	13,20	ltr
13	ltr	10,79	ltr	2,21	ltr	1,30	ltr	14,30	ltr
14	ltr	11,62	ltr	2,38	ltr	1,40	ltr	15,40	ltr
15	ltr	12,45	ltr	2,55	ltr	1,50	ltr	16,50	ltr
16	ltr	13,28	ltr	2,72	ltr	1,60	ltr	17,60	ltr
17	ltr	14,11	ltr	2,89	ltr	1,70	ltr	18,70	ltr
18	ltr	14,94	ltr	3,06	ltr	1,80	ltr	19,80	ltr
19	ltr	15,77	ltr	3,23	ltr	1,90	ltr	20,90	ltr
20	ltr	16,60	ltr	3,40	ltr	2,00	ltr	22,00	ltr



## Bijlage 5 – Kwaliteitsstappenplan

Algemene gegevens				* W= Witness-point H = Hold-point			
Opdrachtgever	: Tata Steel	Conserveringssysteem	: Jotun				
Onderdeel	: Blauwe Brug	Revisie	: 1.0 06-08-2021				
Project	: Tata Steel – Blauwe Brug						
Werkbon nummer	: XWB2104114						

Ingangscontrole materialen							Opdrachtgever		
Nr.	Onderdeel en inspectie	Controle	Eis	Frequentie	Registratie	Corr. maatregel bij afkeur	w/h	datum	paraaf
IC-01	Ontvangstcontrole verf	Controle op hoeveelheid, type, kleurcode, toestand verpakkingen, en batchnummer en shelflife	Conform bestelling en specificatie	Bij elke ontvangst	VBH-KM-RF-005-Verfstaat	- Artikelen die niet conform bestelling zijn, retour naar leverancier en nieuwe levering verzoeken conform de bestelling.	w		

Controle voor aanvang werkzaamheden							Opdrachtgever		
Nr.	Onderdeel en inspectie	Controle	Eis	Frequentie	Registratie	Corr. maatregel bij afkeur	w/h	datum	paraaf
CA-01	Conserveerbaarheid object	Visuele controle oppervlak	Vrij van olie, vet, scherpe randen, staaldefecten, etc.	Voor aanvang voorbehandeling	Dagrapport	- Afwijkingen melden bij opdrachtgever middels afwijkingsrapport. - Bij aanwezigheid herstellen.	w		
CA-02	Afscherming kritieke delen	Visuele controle	Kritieke delen dusdanig afschermen dat er geen vervuiling of schade kan optreden als gevolg van het werk	Voor aanvang (dagelijks check)	Dagrapport	- Indien onvoldoende afgeschermd, aanvullende bescherming aanbrengen	w		
CA-03	Afscherming overige delen	Visuele controle	Niet te conserveren onderdelen en het reeds opgeleverde deel van het conserveringssysteem dienen te zijn afgeschermd tegen beschadigingen	Voor aanvang (dagelijks check)	Dagrapport	- Indien onvoldoende afgeschermd, aanvullende bescherming aanbrengen	w		
CA-04	Milieumaatregelen	Visuele controle	Milieuvoorzieningen moeten aanwezig en in goede staat zijn, zodat geen schade aan het milieu ontstaat als gevolg van het werk	Voor aanvang (dagelijks check)	Dagrapport	- In milieumaatregelen niet aanwezig of niet in goede staat, eerst aanbrengen of herstellen voordat met het werk aangevangen wordt	w		

Voorbehandeling							Opdrachtgever		
Nr.	Onderdeel en inspectie	Controle	Eis	Frequentie	Registratie	Corr. maatregel bij afkeur	w/h	datum	paraaf
VB-01	Verwijderen verf	Visuele controle gestraalde oppervlak conform ISO 8501-2	Sa2½ van de ondergrond en volledig verwijderen aanwezige verf	Voor aanvang applicatie	Dagrapport	- Indien reinheidsgraad niet bereikt wordt dan dient het oppervlak (plaatselijk) opnieuw gestraald te worden totdat de voorgeschreven reinheidsgraad bereikt is.	w		
VB-02	Ruwheid straalprofiel	Visuele controle door middel van comparator	Rz = 65 ± 15 µm	Voor aanvang applicatie	Dagrapport	- Indien straalprofiel niet bereikt wordt dan dient het oppervlak (plaatselijk) opnieuw gestraald te worden totdat het voorgeschreven straalprofiel bereikt is.	w		

Algemene gegevens		* W= Witness-point H = Hold-point	
Opdrachtgever	: Tata Steel	Conserveringssysteem	: Jotun
Onderdeel	: Blauwe Brug	Revisie	: 1.0 06-08-2021
Project	: Tata Steel – Blauwe Brug		
Werkbon nummer	: XWB2104114		

Applicatie 1e laag staal							Opdrachtgever		
Nr.	Onderdeel en inspectie	Controle	Eis	Frequentie	Registratie	Corr. maatregel bij afkeur	w/h	datum	paraaf
AP-01	Applicatie 1 <sup>e</sup> laag.  Jotamastic 90 Alu Kleur: Aluminium Vaste stoffen: 80% Thinner: Nr. 91-92 Max verdunning: 15% Applicatie: Spuit-/kwast- /rolapplicatie	Reinheid ondergrond	Bestaande verfsysteem volledig verwijderd voor aanvang applicatie. Ondergrond vrij van stof, vet, olie of verontreinigingen.	Bij aanvang applicatie	Dagrapport	- Opnieuw voorbehandelen tot conserveringssysteem volledig verwijderd is - Herstellen tot reinheid is gehaald.	w		
		Stofgraad	Stofklasse 2/2	Bij aanvang applicatie	Dagrapport	- Opnieuw reiniging tot stofgraad is gehaald			
		Omgevingscondities met behulp van Dewcheck meter conform NEN-EN-ISO 8502-4	Relatieve vochtigheid < 85% Oppervlakte temp. hoger dan 5 °C Oppervlakte temp. 3 °C boven het dauwpunt (conform technisch informatieblad verfleverancier)	Bij aanvang applicatie	Dagrapport	- Indien de omgevingscondities niet binnen de voorgeschreven waarden vallen, kan er geen applicatie plaatsvinden. Er dient gewacht te worden totdat de omgevingscondities binnen de voorgeschreven waarden vallen.	w		
		Batchnummers (basis, harder, verdunning)	Registratie gebruikte batchnummers per onderdeel	Bij aanmaken verf	Dagrapport	- n.v.t.	w		
		Mengverhouding	3,5:1	Bij aanmaken verf	Geen	- n.v.t.	w		
		Inductietijd	Geen	Bij aanmaken verf	Geen	- n.v.t.	w		
		Chloridemeting	Minder dan 75 mg/m <sup>2</sup> conform Bresle test ISO 8502-6/9	Voorafgaand aan applicatie	Dagrapport	- Bij te hoog zoutgehalte reinigen of opnieuw voorbehandelen	w		
		Potlife	2 uur bij 23 °C	Tijdens applicatie	Geen	- n.v.t.	w		
		Droge laagdikte met behulp van elcometer	Droge laagdikte minimaal 160 µm (natte laagdikte minimaal 200 µm)	Na aanbrengen verflaag	Elcometer rapport	- Indien onderlaagdikte of over laagdikte applicatieproces aanpassen	w		
		Visuele controle verflaag	Gesloten verflaag, zonder defecten zoals: - pinholes - zakkers - heilige dagen - scheurvorming of craquelé - blaren - kleurverschillen - sinaasappelhuid	Na applicatie verflaag	Dagrapport	- Bij gebreken in de verflaag reinheid oppervlak beoordelen en indien nodig plaatselijk opnieuw voorbehandelen, plaatselijk opnieuw aanbrengen verflaag.	w		



Algemene gegevens				* W= Witness-point H = Hold-point	
Opdrachtgever	: Tata Steel	Conserveringssysteem	: Jotun		
Onderdeel	: Blauwe Brug	Revisie	: 1.0 06-08-2021		
Project	: Tata Steel – Blauwe Brug				
Werkbon nummer	: XWB2104114				

Applicatie 2e laag staal							Opdrachtgever		
Nr.	Onderdeel en inspectie	Controle	Eis	Frequentie	Registratie	Corr. maatregel bij afkeur	w/h	datum	paraaf
AP-02	Applicatie 2 <sup>e</sup> laag.  Jotamastic 90 Kleur: RAL7037 Vaste stoffen: 80% Thinner: Nr. 91-92 Max verdunning: 15% Applicatie: Spuit-/kwast- /rolapplicatie	Omgevingscondities met behulp van Dewcheck meter conform NEN-EN-ISO 8502-4	Relatieve vochtigheid < 85% Oppervlakte temp. hoger dan 5 °C Oppervlakte temp. 3 °C boven het dauwpunt (conform technisch informatieblad verfleverancier)	Bij aanvang applicatie	Dagrapport	- Indien de omgevingscondities niet binnen de voorgeschreven waarden vallen, kan er geen applicatie plaatsvinden. Er dient gewacht te worden totdat de omgevingscondities binnen de voorgeschreven waarden vallen.	w		
		Reinheid ondergrond	Ondergrond vrij van stof, vet, olie of verontreinigingen.	Bij aanvang applicatie	Dagrapport	- Herstellen tot reinheid is gehaald.	w		
		Batchnummers (basis, harder, verdunning)	Registratie gebruikte batchnummers per onderdeel	Bij aanmaken verf	Dagrapport	- n.v.t.	w		
		Mengverhouding	3,5:1	Bij aanmaken verf	Geen	-- n.v.t.	w		
		Inductietijd	Geen	Bij aanmaken verf	Geen	- n.v.t.	w		
		Potlife	2 uur bij 23 °C	Tijdens applicatie	Geen	- n.v.t.	w		
		Droge laagdikte met behulp van elcometer	Droge laagdikte minimaal 160 µm (natte laagdikte minimaal 200 µm)	Na aanbrengen verflaag	Elcometer rapport	- Indien onderlaagdikte of over laagdikte applicatieproces aanpassen -	w		
		Visuele controle verflaag	Gesloten verflaag, zonder defecten zoals: - pinholes - zakkers - heilige dagen - scheurvorming of craquelé - blaren - kleurverschillen - sinaasappelhuid	Na applicatie verflaag	Dagrapport	- Bij gebreken in de verflaag reinheid oppervlak beoordelen en indien nodig plaatselijk opnieuw voorbehandelen, plaatselijk opnieuw aanbrengen verflaag.	w		

Applicatie kit							Opdrachtgever		
Nr.	Onderdeel en inspectie	Controle	Eis	Frequentie	Registratie	Corr. maatregel bij afkeur	w/h	datum	paraaf
AP-03	Applicatie kit.  Product: Sikaflex Pro 3	Omgevingscondities met behulp van Dewcheck meter conform NEN-EN-ISO 8502-4	Relatieve vochtigheid < 85% Oppervlakte temp. hoger dan 5 °C en lager dan 40 °C Oppervlakte temp. 3 °C boven het dauwpunt (conform technisch informatieblad kitleverancier)	Bij aanvang applicatie	Dagrapport	- Indien de omgevingscondities niet binnen de voorgeschreven waarden vallen, kan er geen applicatie plaatsvinden. Er dient gewacht te worden totdat de omgevingscondities binnen de voorgeschreven waarden vallen.	w		
		Reinheid ondergrond	Ondergrond vrij van stof, vet, olie of verontreinigingen.	Bij aanvang applicatie	Dagrapport	- Herstellen tot reinheid is gehaald.	w		

Algemene gegevens				* W= Witness-point H = Hold-point	
Opdrachtgever	: Tata Steel	Conserveringssysteem	: Jotun		
Onderdeel	: Blauwe Brug	Revisie	: 1.0 06-08-2021		
Project	: Tata Steel – Blauwe Brug				
Werkbon nummer	: XWB2104114				

Eindcontrole							Opdrachtgever		
Code	Onderdeel en inspectie	Controle	Eis		Registratie	Corr. maatregel bij afkeur	w/h	datum	paraaf
EC-1	Uiterlijk verflaag	Visuele controle uiterlijk verflaag	Gesloten verflaag, zonder defecten zoals: - pinholes - (storende) zakkers - heilige dagen - scheurvorming of craquelé - blaren - kleurverschillen - sinaasappelhuid - Glansgraad	1 maal bij oplevering	Dagrapport	- Opleverpunten vermelden op opleverdocument en direct herstellen	h		
EC-2	Hechtproeven	Hechting van de verf	De hechtsterkte van het conserveringssysteem dient > 5,0 MPa te zijn, conform [NEN-EN-ISO 16276-1], waarbij elke individuele waarde minimaal 4,5 MPa dient te zijn	1 maal bij eindafname	Separate registratie	- Additionele hechtproef bij afkeur, bij nogmaals afkeur herstel uitvoeren	h		
EC-3	Opleverdocumentatie	Controle opleverdocumentatie op juistheid en volledigheid	Opleverdocumenten moeten een juist beeld geven van de uitgevoerde werkzaamheden en de omstandigheden waaronder het werk is uitgevoerd. Het opleverdossier dient voor opdrachtgever als naslagwerk.	1 maal bij oplevering	n.v.t.		h		

Ondertekening		
Opgesteld door:	Goedgekeurd door:	Akkoord voor uitvoering door:
Naam: 	Naam: 	Naam: 

Indien afkeur van een processtap niet hersteld kan worden d.m.v. de genoemde corrigerende maatregel, of wanneer de afkeur van dusdanige aard is dat er sprake zijn van echte fouten in de applicatie, dan dient er een afwijking opgesteld te worden.



## Bijlage 6 – Registratieformulier dagrapport

Formuliernaam : Dagrapport conservering

Pagina : 1 van 2

Formulierenummer : RF-800.14

Revisiedatum : 04-06-10

Algemeen				
Project	: Blauwe brug	Ingevuld door	: <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span>	
Opdrachtgever	: Tata Steel	Functie	: Uitvoerder	
Conserveringssysteem:	2x Jotamastic 90	Weeknummer	:	Datum : - -
Omschrijving behandelde onderdelen				
Onderdeel	:	Werkzaamheden	:	
Onderdeel	:	Werkzaamheden	:	
Onderdeel	:	Werkzaamheden	:	
Onderdeel	:	Werkzaamheden	:	
Onderdeel	:	Werkzaamheden	:	
Controle voor aanvang werkzaamheden				
Controlepunt	Voldoet			Toelichting
Werkplek veilig (LMRA)?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nvt	<input type="checkbox"/> Nee >	
Milieu maatregelen in orde?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nvt	<input type="checkbox"/> Nee >	
Afscherming kritieke en overige delen in orde?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nvt	<input type="checkbox"/> Nee >	
Controle conserveerbaarheid oppervlak (ISO 12944) in orde?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nvt	<input type="checkbox"/> Nee >	
Voorbehandeling				
<input type="checkbox"/> Ontvetten	<input type="checkbox"/> Schuren	<input type="checkbox"/> Droogstralen	<input type="checkbox"/> Torbo® stralen	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cleanen	<input type="checkbox"/> Hand-/machinaal ontroesten	<input type="checkbox"/> Natstralen	<input type="checkbox"/> Machine stralen	<input type="checkbox"/>
Controle voorbehandelde ondergrond voorafgaand aan applicatie				
Keuring	Eis	Meting	Voldoet	Toelichting
Reinheid voorbehandeling ISO 8501-1 / ISO 8501-2	SA-2½	Visueel	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
Aanwezigheid oplosbare zouten ISO 8502-6/9	75 mg/m2	Besle test (zie bijlage 1)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
Ruwheid oppervlak ISO 8503-2	Rz = 65µm ± 15µm	Visueel met comperator	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
Aanwezigheid stof op oppervlak ISO 8502-3	Klasse 2/2	Stoftest (zie bijlage 1)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	

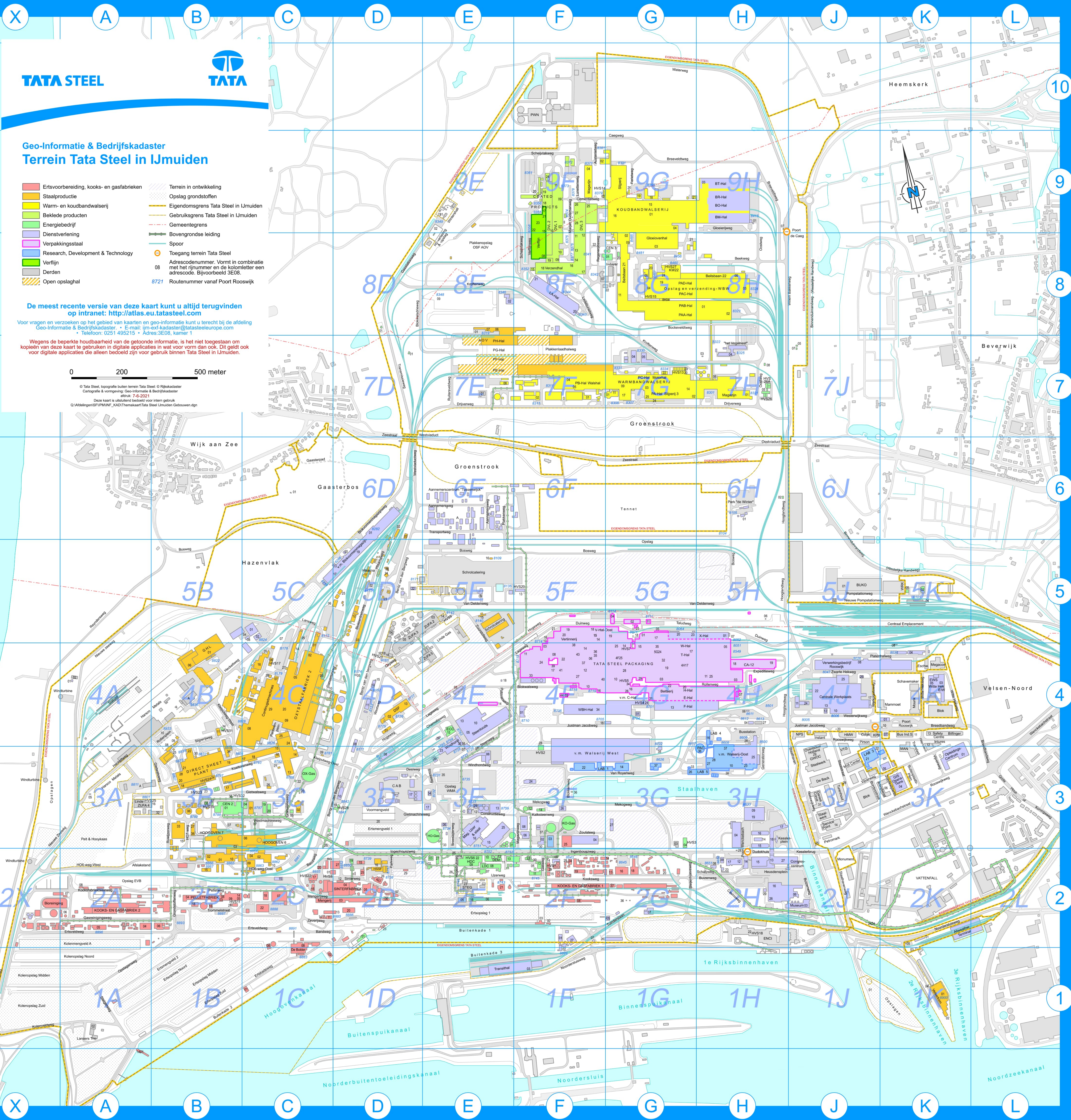
Formuliernaam : Dagrapport conservering

Pagina : 2 van 2

Formuliernummer : RF-800.14

Revisiedatum : 04-06-10

Keuring voorgaande verflaag										
Visuele keuring					Metingen laagdikte (zie ook uitdraai laagdiktemeter software voor waardes laagdikte per laag)					
Laag	Controlepunten			Voldoet	Voldoet				Toelichting	
__ <sup>e</sup> laag	Kleur, zakker, heilige dagen, overspray, pinholes, insluitingen			<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen					
__ <sup>e</sup> laag	Kleur, zakker, heilige dagen, overspray, pinholes, insluitingen			<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen					
__ <sup>e</sup> laag	Kleur, zakker, heilige dagen, overspray, pinholes, insluitingen			<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen					
Kitnaden	Kit aangebracht op juiste locatie, gesloten kitnaad			<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee > herstellen					
Omgevingscondities										
Tijd meting	Re. vochtigheid	Oppervlak temp	Omgevings temp	Dauwpunt	Delta T		Toelichting bijzondere omstandigheden			
	%	°C	°C	°C	°C					
	%	°C	°C	°C	°C					
	%	°C	°C	°C	°C					
Meter type:			Nummer:			Kalibratie datum:				
Applicatie conserveringssysteem										
Toe te passen conserveringssysteem					Methode				Batchnummers	
Laag	Product	Kleur	Eis NDFT	Voorz.	Spuit	Kwast	Roller	Basis	Verharder	Thinner
1 <sup>e</sup> laag	Jotamastic 90 Aluminium	Aluminium	µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2 <sup>e</sup> laag	Jotamastic 90	RAL 7037	µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3 <sup>e</sup> laag			µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4 <sup>e</sup> laag			µm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Opmerkingen										
Ondertekening										
Uitvoerder			Technisch Manager				Opdrachtgever			
Akkoord <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee			Akkoord <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee				Akkoord <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee			
Naam : _____			Naam : _____				Naam : _____			
Datum : _____			Datum : _____				Datum : _____			
Handtekening : _____			Handtekening : _____				Handtekening : _____			



**TATA STEEL**



**Geo-Informatie & Bedrijfskadaster  
Terrein Tata Steel in IJmuiden**

- |   |   |
|---|---|
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Ertsvoorbereiding, kooks- en gasfabrieken | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Terrein in ontwikkeling  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Staalproductie                            | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgrey; border:1px solid black;"></span> Opslag grondstoffen  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Warm- en koudbandwaterij              | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid yellow;"></span> Eigendomsgrens Tata Steel in IJmuiden  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightyellow; border:1px solid black;"></span> Beklede producten                    | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px dashed red;"></span> Gebruiksgrens Tata Steel in IJmuiden   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightpurple; border:1px solid black;"></span> Energiebedrijf                       | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> Gemeentegrens  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Dienstverlening                        | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid orange;"></span> Bovengrondse leiding   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Verpakingsstaal                        | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> Spoor  |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Research, Development & Technology     | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> Toegang terrein Tata Steel   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Verlijn                                | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> Adrescodenummer. Vormt in combinatie met het rijnummer en de kolomletter een adrescode. Bijvoorbeeld 3E08. |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Dierlijn                               | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> 08   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Open opslaghal                         | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border-bottom:1px solid blue;"></span> 8721   |

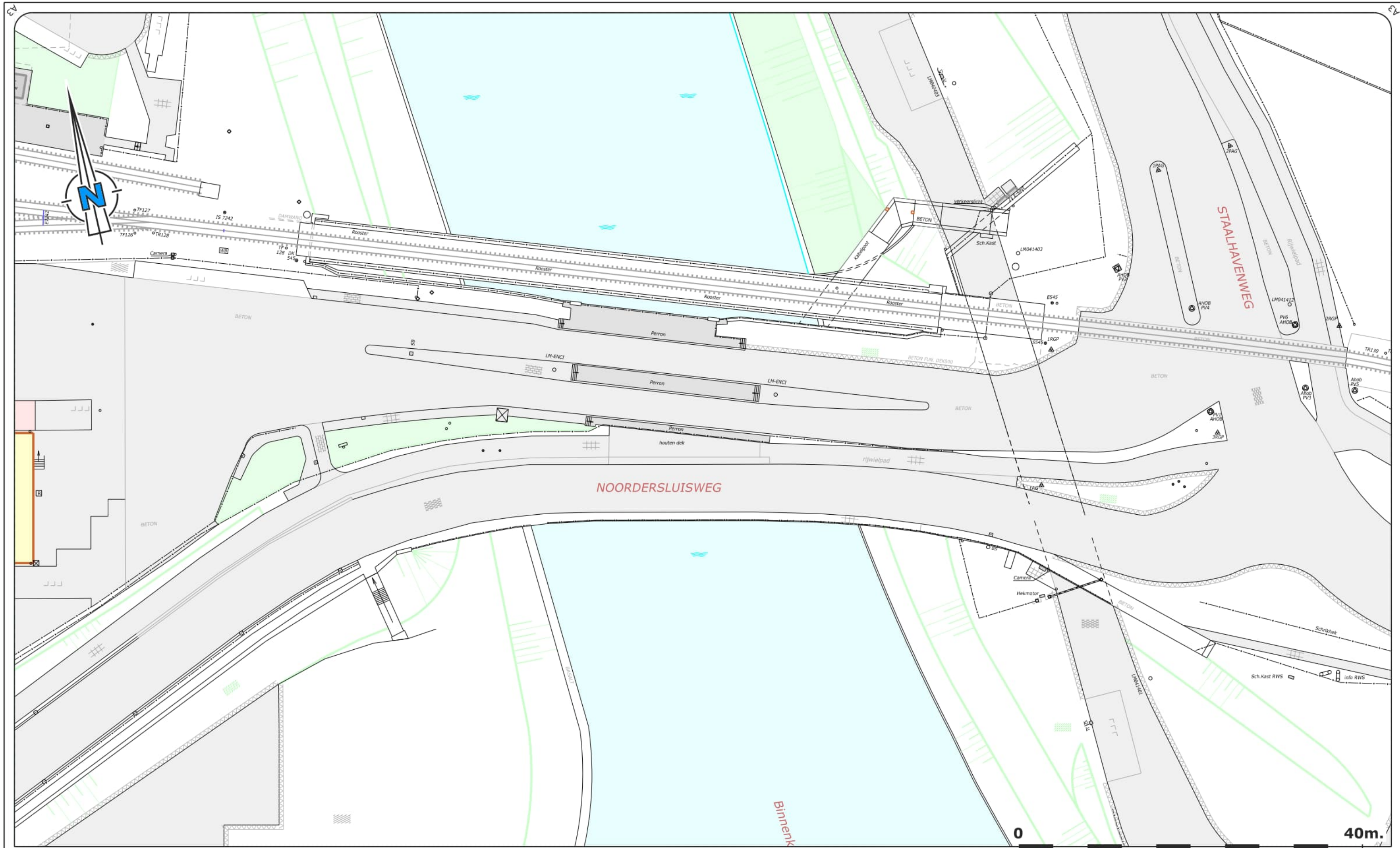
De meest recente versie van deze kaart kunt u altijd terugvinden op intranet: <http://atlas.eu.tatasteel.com>

Voor vragen en verzoeken op het gebied van kaarten en geo-informatie kunt u terecht bij de afdeling Geo-informatie & Bedrijfskadaster. • E-mail: [in-est-kadaster@tatasteel.europa.com](mailto:in-est-kadaster@tatasteel.europa.com) • Telefoon: 0251 495215 • Adres: 3E08, kamer 1

Wegens de beperkte houdbaarheid van de getoonde informatie, is het niet toegestaan om kopieën van deze kaart te gebruiken in digitale applicaties in wat voor vorm dan ook. Dit geldt ook voor digitale applicaties die aflezen bedoeld zijn voor gebruik binnen Tata Steel in IJmuiden.

0 200 500 meter

© Tata Steel, topografie buiten terrein Tata Steel © Rijkskadaster  
Cartografie & omgeving: Geo-informatie & Bedrijfskadaster  
afvA 7-6-2021  
Deze kaart is vakkundig toegevoerd voor intern gebruik.  
G:\Metingen\IP\MNF\_KAD\Thema\KaartTata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg



Deze kaart is GEEN grondwerkinstructie! / TATA Steel BV, SBO...

**Dit is geen GWI!**

- Afwijkingen van tekening direct doorgeven aan kadaster, tel: 0251 495215
- Binnen 1 meter van lichtmasten en avio's met de hand ontgraven vanwege ondiepe kabelaanleg
- Nieuwe ondergrondse voorzieningen dienen op minimaal dek 800 gelegd te worden
- De kaarten bij een grondwerkinstructie dienen elke 4 weken verversd te worden. Hiervoor kunt u zich vervoegen bij de balie van afdeling SF-IPM-S&P-GIB, 3E08, kamer 1

	kabeltracé TATA STEEL / derde(n)		waterleiding / gas- of luchtleiding		ondergrondse topografie		gebouw		verontreinigde grond
	vuilwaterriool / persleiding		leiding overig / leiding derde		aanduiding mantelbuis, AC=AsbestCement		installatie, tank, betonnen bak		begrenzing werkgebied
	hemelwaterafvoer / riool met diameter > 500 mm. T / ? = overgenomen van bestek S / ? = overgenomen van schema		leiding met diameter > 500 mm. / mantelbuis (kabels, riolen en leidingen)		hek / vangrail		spoor		markering van overlappende kaartbladen
	ONNAUW-KEURIG!!!		ondergrondse standpijp		kraanbaan / kolommen				



Uitgifte: 29-7-2021  
 Schaal: 1:400  
 Subvak: 04-14  
 Informatie: Blad/1-1