

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

Datum: 24 februari 2022  
Betreft: RWS – Rapportage - Evaluatie proefneming Lotox toepassing H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-  
fabriek KGF2.  
Onze ref: MG220225KGF  
Uw ref:

Geachte heer [redacted],

Hierbij ontvangt u de rapportage - Evaluatie proefneming Lotox toepassing H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-  
fabriek Kooks- en Gasfabriek 2.

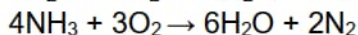
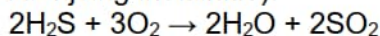
**Inleiding:**

Deze rapportage heeft betrekking op de beschikking van het wijzigingsbesluit  
Watervergunning bedrijfsonderdeel Kooks- en Gasfabrieken voorschrift n1.2.15  
(proefneming ozon) met kenmerk RWS-2021/15395

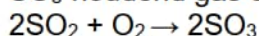
**Doelstelling van de proefneming**

Doel van het proefonderzoek is om de NO<sub>x</sub> uitstoot van de zwavelzuurfabriek geheel  
te reduceren.

Het doel van de zwavelzuurfabriek is het verbranden met verbrandingslucht van  
ontstane schwadendamp, (combinatie NH<sub>3</sub>-H<sub>2</sub>S damp afkomstig van de Ontzuring-  
Afdrijving installatie).



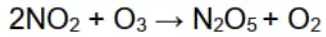
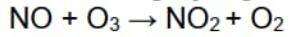
Bij dit verbrandingsproces met lucht ontstaat een SO<sub>2</sub>-houdend gas en wordt NO<sub>x</sub>  
gevormd. In de contactoren vindt een omzetting plaats van SO<sub>2</sub>-houdend gas naar  
SO<sub>3</sub>-houdend gas onder invloed van vanadiumpentoxide (V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>).



Het SO<sub>3</sub> uit het gas wordt geabsorbeerd aan het 98% zwavelzuur aanwezige water,  
 $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

De gevormde NO<sub>x</sub> wordt voor de helft opgenomen in zwavelzuur en de andere helft wordt samen met de restgassen via de schoorsteen afgevoerd. Door in de gasstroom van de diabonkoeler Ozon toe te voegen zal deze een reactie aangaan met NO<sub>x</sub> en het verkregen nitraat houdend condens zal in de condensaatstroom naar de neutralisatieput en via de biologische reiniging worden afgevoerd.

Reactievergelijking door Ozon gebruik.



### **Resultaten van de proefneming**

Toevoeging van Ozon in H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> fabrieken is niet nieuw. Case studies hebben al succesvolle resultaten opgeleverd. Tijdens de proef is gebruik gemaakt van een Ozongenerator welke in het gunstige temperatuurgebied van de diabonkoeler de Ozon heeft injecteert. De benodigde lucht is gehaald uit de buitenlucht of uit flessen of eigen aanwezige lucht netwerk. In de rapportage zijn zowel de resultaten verwerkt van de NO<sub>x</sub> uitstoot van de zwavelzuurfabriek als het vrijgekomen nitraat houdend condensaat welke via de neutralisatieput is afgevoerd.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,  
Tata Steel IJmuiden BV



Director Health Safety Security & Environment

## Results Lotox trial CGP2

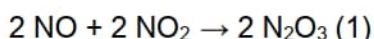


## Table of contents

Results Lotox trial CGP2 .....	1
1. Introduction .....	3
2. Replacement of Hydrazine .....	3
3. Technologies & theory .....	4
4. Objectives .....	4
5. Installation set-up .....	5
6. Safety .....	6
7. Planning .....	6
8. Results .....	7
8.1 Sulphuric acid (dryer) .....	7
8.2 Flue gas at stack SAP .....	7
8.3 Neutput water .....	12
9. Conclusions .....	13
9.1 Sulphuric acid (dryer) .....	13
9.2 Flue gas stack SAP .....	13
9.3 Neutputwater .....	13

## 1. Introduction

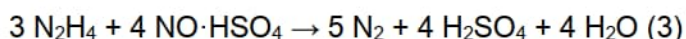
At the Sulphuric Acid Plant (SAP) at Coke and Gas Plant 2 (CGP2), schwaden gas, composed of H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, HCN and H<sub>2</sub>O, is burnt in the furnace in presence of excess air to convert the H<sub>2</sub>S in the gas to SO<sub>2</sub>. The combustion of the schwaden gas is always accompanied by side reactions forming NO<sub>x</sub>. The NO<sub>x</sub> is a mixture of NO and NO<sub>2</sub>. The ratio of NO/NO<sub>2</sub> is unknown but is influenced by the reaction temperature and oxygen excess. The formed NO<sub>2</sub> then reacts very quickly with NO at equal proportions to form N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, which is easily soluble in H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.



The flue gas containing the N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> is dried with sulphuric acid, (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) in the dryer. In this drying step part of the N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> reacts with the sulphuric acid to form a complex of Nitrosylsulphuric acid (NO·HSO<sub>4</sub>) according to the following equation:



The presence of this complex, NO·HSO<sub>4</sub>, affects the quality of the acid and also can lead to unwanted clogging. The removal of the dissolved NO<sub>x</sub> takes place in the dryer and is done using the reagent Hydrazine (N<sub>2</sub>H<sub>4</sub>) which reacts with the complex forming sulphuric acid, N<sub>2</sub> and water according the following equation:



In order to ensure quality and prevent clogging, tests are being done on the acid. Our test analyses on HNO<sub>2</sub> in the sulphuric acid and the concentration must be below 50 mg/l.

## 2. Replacement of Hydrazine

As mentioned in chapter 1, The introduction, Hydrazine is used at CGP2 in the Sulphuric Acid Plant (SAP) to remove the NO<sub>x</sub> dissolved in the sulphuric acid (dryer). The removal of NO<sub>x</sub> from the sulphuric acid with the use of hydrazine is successful. However, hydrazine is classified as a possible carcinogenic chemical and is on the zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) list of the government. Tata Steel has been instructed by the government to phase out the use of hydrazine.

To prevent the need for using hydrazine the NO<sub>x</sub> should be removed from the flue gas before it comes into contact with sulphuric acid.

The main advantage of removing the NO<sub>x</sub> in the gas phase is that both the fraction ending up in the sulphuric acid as the fraction leaving the SAP stack can be reduced. This will also contribute in the obligation of the government for CGP2 to reduce the NO<sub>x</sub> amount leaving the SAP stack.

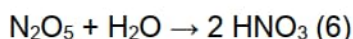
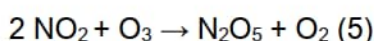
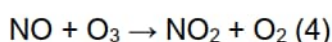
### 3. Technologies & theory

In 2020 a preliminary study to different technologies has been done by the PTC department. There are generally two methods to remove NO<sub>x</sub> from flue gas. Mostly a reductive method is used wherein the NO<sub>x</sub> is reacted with ammonia in the presence of a catalyst to form N<sub>2</sub> and water. As with all chemical reactions total conversion is only possible by using an excess of ammonia. Excess of ammonia causes problems in the next step so is regarded as unwanted. Incomplete reaction will most probably leave the NO molecule as partly unreacted while all of the NO<sub>2</sub> molecules are at least reduced to NO.

Alternatively an oxidative method can be used. In that case all NO will be converted to NO<sub>2</sub> and then further to N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> which reacts with water to HNO<sub>3</sub>, see reactions (3), (4) and (5). The Lotox technology of Linde gas is such an oxidative method using Ozone (O<sub>3</sub>). Complete conversion might be obtained by using an excess of Ozone. Excess of Ozone does not give problems in the next steps. Incomplete reaction of the NO<sub>x</sub> will leave the NO<sub>2</sub> molecule as partly unreacted while all NO will at least be converted to NO<sub>2</sub>.

The Lotox technology is injecting Ozone, about 10 mass%, and the rest of the oxygen in the flue gas of around 50-200°C. The reaction time is short (couple of seconds) to form a complex which dissolves in water. This in fact is oxidizing the NO<sub>x</sub> to eventually nitrate. The ideal injection point for the Ozone seems to be between the condenser and diabon cooler, this due to the traveling time and temperature of the gas at that point. Nitrate will be formed in the condensate and collected and processed in the neutralisation pit (neutput).

The removal rate of Lotox is around 90%, based on literature of Linde (*NO<sub>x</sub> reduction via ozone injection and caustic wet scrubbing in a hazardous waste treatment plant*). For the theoretical full removal of NO a molar ratio of O<sub>3</sub>:NO<sub>x</sub> 1,5:1 is needed according to the following reactions:.



In practice Linde is proposing a molar ratio of 1.7 to 2 for their projects. The rest of this document describes the objectives, installation set-up, results and conclusions of a pilot test done with the Lotox Technology.

### 4. Objectives

The main objective of this trial is to prove that with the Lotox technology:

1. The concentration NO<sub>x</sub> in the sulphuric acid can be remained low without the use of Hydrazine
2. The concentration NO<sub>x</sub> in the flue gas can be reduced significantly
3. Determine the change of NO<sub>3</sub><sup>-</sup> concentration in the condensate water

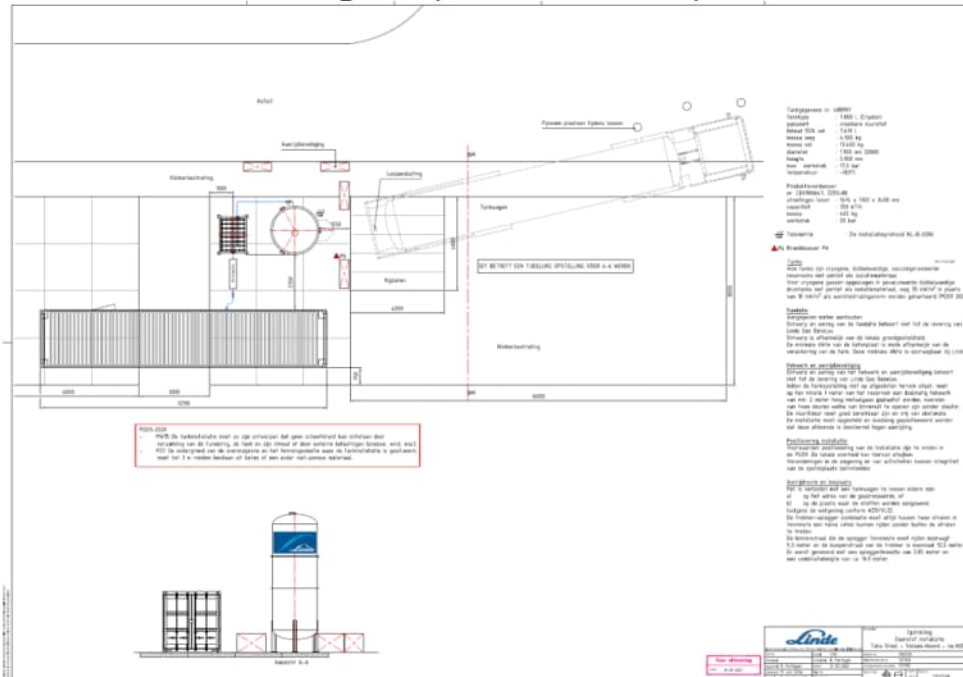
Where objective 1 is the main goal of this trial. Objective 2 and 3 are sub goals.

## 5. Installation set-up

The installation has operated for 4 weeks. The set-up contained of:

- Oxygen tank 7800L
- Oxygen vaporizer
- 1 ozone generator (orange container)
- 1 dieselgenerator for energy supply ozone generator
- Piping and injection probe
- NOx analyzer

Attached technical drawings and pictures of the set-up.



Technical drawing set-up



Set-up on site



Injection probe

NO<sub>x</sub> analyzer

## 6. Safety

Ozone is commonly in the industry, for example in water treatment plants. Ozone is very instable, therefore it needs to be produced on site with the use of an ozone generator and oxygen. The ozone and the rest of the oxygen are injected in the process via an injection probe.

In order to ensure a safe environment during the trial, together with Linde gas, Xylem, HSSE and CGP2 an HAZOP was executed on this temporary installation set-up prior to the trial period. Also a MoC was composed, MOC600017539.

Both these studies has led to all necessary measures to ensure safety at any time. Furthermore, instructions and comprehensive guidelines were given to the shift teams in order to know how to handle in case of an emergency.

## 7. Planning

The trail was performed from 25<sup>th</sup> of August until 16<sup>th</sup> of September 2021. The installation was operating from Monday till Friday and only during day time from 07:30h – 16:30h. This period was long enough to determine the effect on our emissions and process. While the ozone generator was active, hydrazine dosage was switched off. Otherwise the main goal of this trial could not be determined. Outside of working hours, hydrazine dosage was switched on again in order to prevent forming of HNO<sub>2</sub> in those hours.

The first two weeks the ozone generator was operated on a production of around 17 kg/h, not the maximum capacity yet. This in order to determine how the process would react. After these two weeks, the plan was to increase the production level to around 20 kg/h. Unfortunately, 20 kg/h was not possible due to capacity issues of the ozone installation, so the maximum production level ended up at 19 kg/h.

Part of the planning was to decrease the production level again in the last week, in order to find an optimum between O<sub>3</sub> and NO<sub>x</sub>. Since there was an error on lowering the production level of the generator, this could not be done at the start of the last week. Finally at the last day of the trial we were able to lower the production level in 3 different steps.

During the trial assistance was given by [REDACTED]



## 8. Results

In chapter 3 Technologies & Theory the two methods for removing NO<sub>x</sub>, reductive and oxidative, are discussed.

Looking at both methods they obtain different results in case of incomplete conversion of the NO<sub>x</sub>. This pilot showed an important effect of this difference.

### 8.1 Sulphuric acid (dryer)

During the trial the sulphuric acid (dryer) was analysed on concentration HNO<sub>2</sub>. The upper limit set for HNO<sub>2</sub> is 50 mg/l. On a daily basis the acid is analysed by our own operation teams of CGP2. Two times a week the acid is also analysed by our analysing department ANA. Both the analyses done by CGP2 as the analyses done by ANA show positive results.

Trial, based on 19 acid samples: HNO<sub>2</sub> < 50 mg/l

Historical data period 9-2019 - 11-2021: HNO<sub>2</sub> < 50 mg/l

During the trial the HNO<sub>2</sub> concentration in sulphuric acid did not exceed the upper limit. Therefore, based on these results it is concluded that the Lotox technology can be used to prevent the necessity of using Hydrazine for the decomposition of HNO<sub>2</sub> in the sulphuric acid.

This result is more or less a bit unexpected as it was assumed that all of the NO<sub>x</sub> must be removed to be able to phase out hydrazine. As can be read in the following part of this chapter, there is still some NO<sub>x</sub> measured at the stack of the SAP. Our hypothesis beforehand was that the remaining NO<sub>x</sub> could still form N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> which could react with the sulphuric acid to form the complex nitrosyl sulphuric acid.

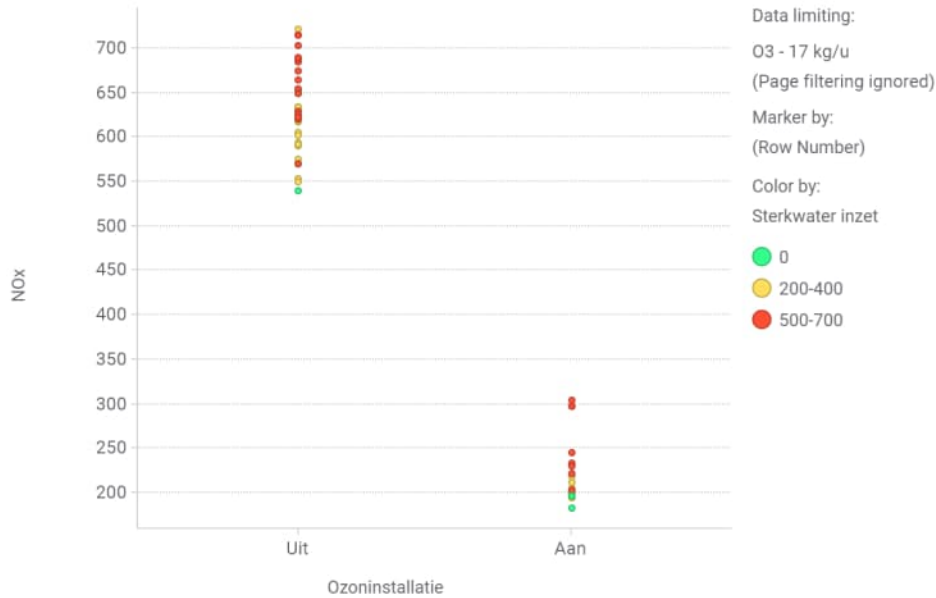
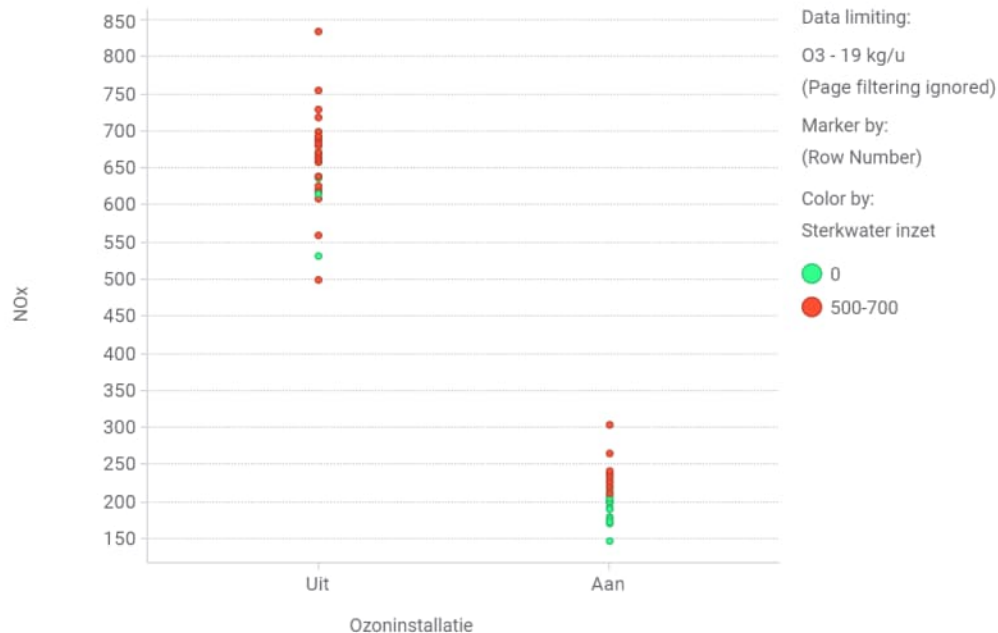
The explanation of the positive result that not all NO<sub>x</sub> need to be removed to phase out hydrazine is as follows: N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> is only formed at an equal molar ratio of NO and NO<sub>2</sub>. At the furnace in presence of oxygen, the reaction of NO to NO<sub>2</sub> happens really fast. But later on the reaction of NO<sub>2</sub> with O<sub>3</sub> to form N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> is slower. Therefore at a certain moment there is an excess of NO<sub>2</sub> and thus the formation of N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, which reacts with H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, stops (no presence of NO).

### 8.2 Flue gas at stack SAP

During the trial the flue gas of the SAP stack was analysed on concentration NO<sub>x</sub>. The concentration NO<sub>x</sub> in the flue gas was determined at different operation levels of the ozone generator, mainly focussed on 17 en 19 kg/h. During day time the ozone generator was activated, during night time the ozone generator was switched off.

At the same time the amount of 'sterkwater' (condensated schwadengas) dosed at the O/A installation was varied. The more sterkwater is used, the higher the input load for the SAP furnace, therefore higher level of NO<sub>x</sub> at the outlet of the furnace.

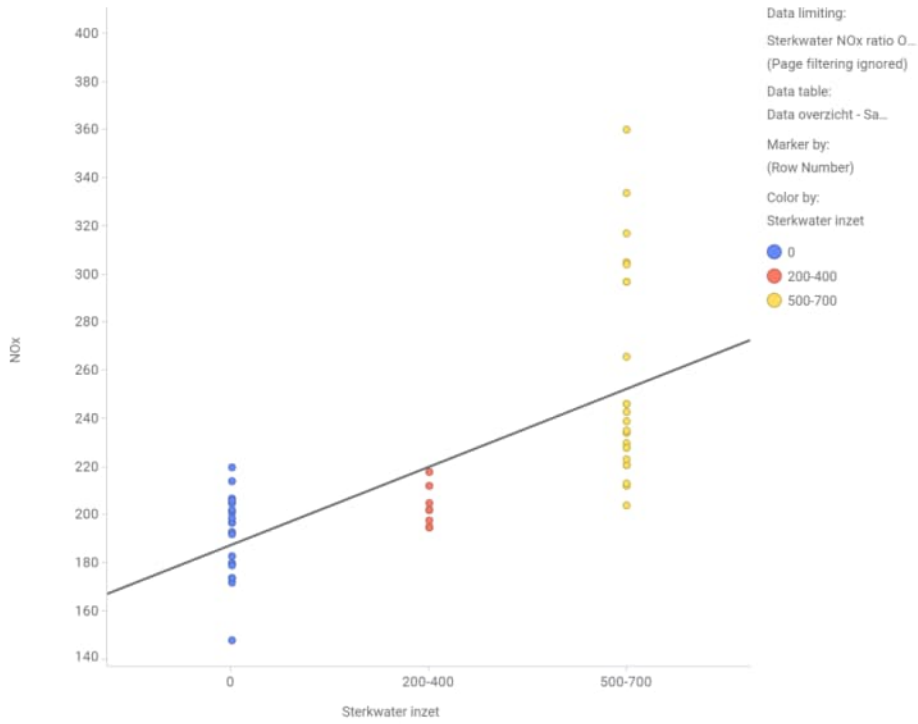
The amount of sterkwater is varied in three different levels: 0, 200-400 and 500-700 l/h. The results are shown below.

**NO<sub>x</sub> (ppm) at 17 kg/h O<sub>3</sub> per amount of sterkwaterv dosage (l/h)**NO<sub>x</sub> (ppm) vs sterkwatervinzet - Ozonprod. 17 kg/u**NO<sub>x</sub> (ppm) at 19 kg/h O<sub>3</sub> per amount of sterkwaterv dosage (l/h)**NO<sub>x</sub> (ppm) vs sterkwatervinzet - Ozonprod. 19 kg/u

From these two graphs it can already be mentioned that there is a relation between the amount of sterkwaterv dosage and the value of NO<sub>x</sub>. This is what we would expect. The same relation can be seen in the following two figures.

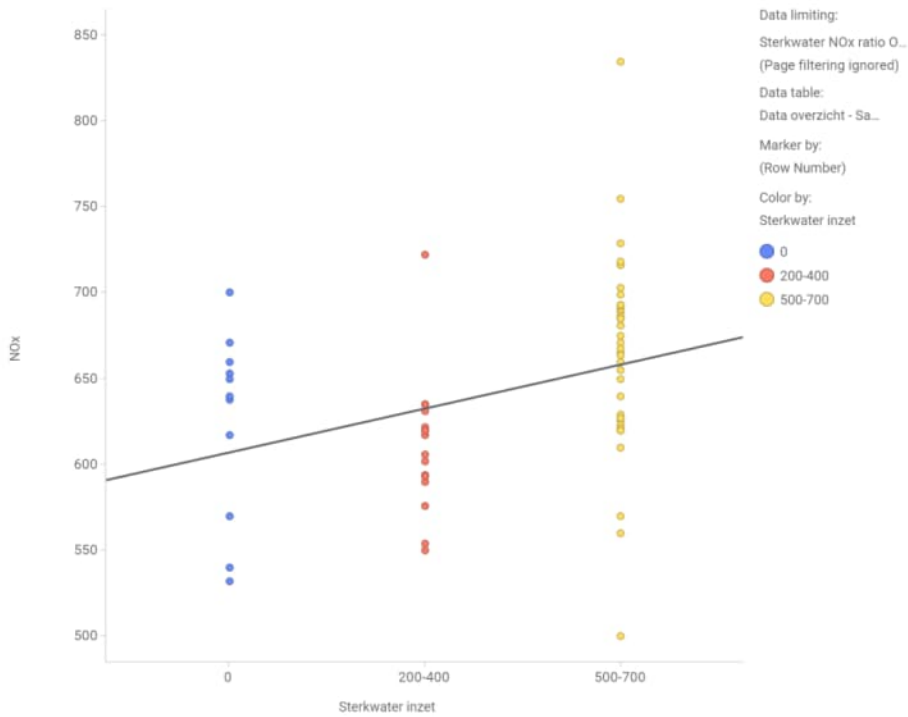
### NOx vs. sterkwater dosage ratio with O3 installation ON

NOx vs. Sterkwater - O3 installation ON



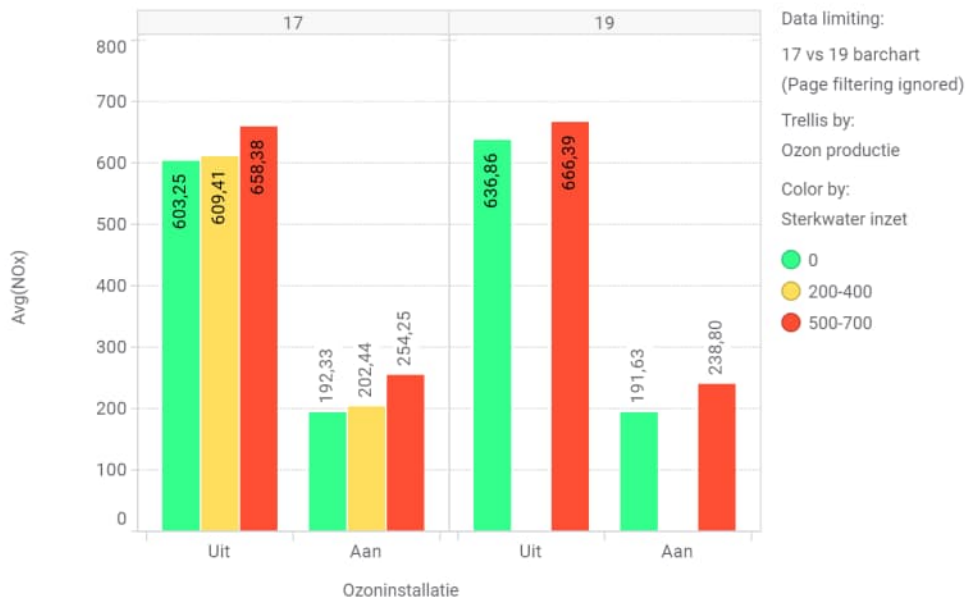
### NOx vs. sterkwater dosage ratio with O3 installation OFF

NOx vs. Sterkwater - O3 installation OFF



## NO<sub>x</sub> (ppm) at 17 & 19 kg/h O<sub>3</sub> per amount of sterkwater dosage (l/h)

NO<sub>x</sub> (ppm) vs Ozonprod. (kg/u) vs sterkwaterinzet



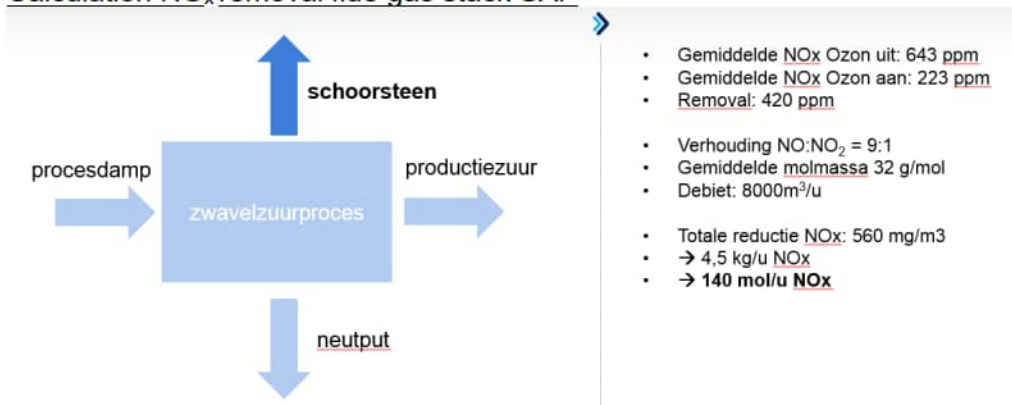
### Summarizing table

O <sub>3</sub> kg/h	17			19		
	O <sub>3</sub> Off	O <sub>3</sub> On	Removal %	O <sub>3</sub> Off	O <sub>3</sub> On	Removal %
<b>Sterkwater l/h</b>	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>x</sub> ppm		NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>x</sub> ppm	
<b>0</b>	603	199	67	637	192	70
<b>200-400</b>	609	202	67	-	-	-
<b>500-700</b>	658	254	61	666	239	64

In case of no dosage of sterkwater (lowest load level SAP) and 17 kg/h O<sub>3</sub> injection, the removal rate is 67%. In case of no dosage of sterkwater and 19 kg/h O<sub>3</sub> injection, the removal rate is 70%.

The average removal of NO<sub>x</sub> from the flue gas during the trial was 420 ppm. With an average flowrate of 8000 m<sup>3</sup>/h this corresponds to a removal of 4,5 kg/h which is equal to 140 mol/h. See the full calculation below.

### Calculation NO<sub>x</sub> removal flue gas stack SAP

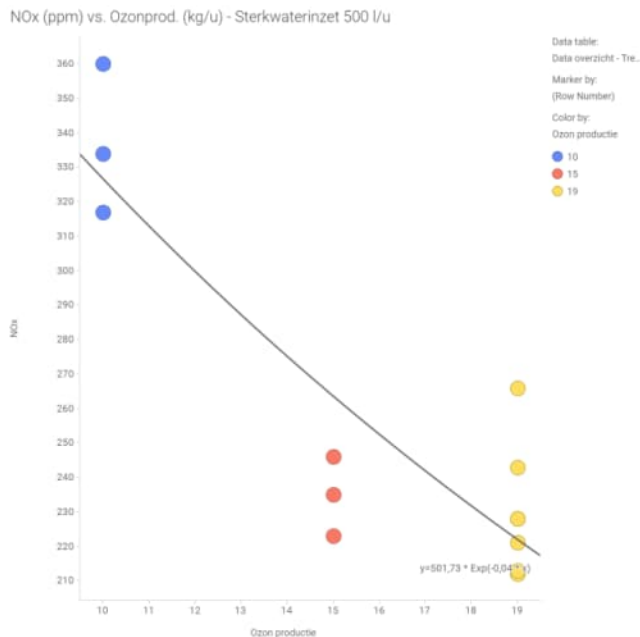


### Trendline analysis

Since the ozone generator in our case could not produce more than 19 kg/h, it was not possible to test how much O<sub>3</sub> would be necessary to achieve a higher removal rate (>90%).

We have tried to determine trendline for the removal rate vs. O<sub>3</sub> injection level. This by decreasing the amount of O<sub>3</sub>. During the last day of the trial the ozone generator was operated at three different levels of O<sub>3</sub> production, 19, 15 en 10 kg/h. While the amount of sterkwater dosage was kept stable on 500 l/h. This has resulted in the figure below.

### NO<sub>x</sub> (ppm) at 19, 15 and 10 kg/h O<sub>3</sub> at 500 l/h dosage sterkwater



Trendline:  $y = 501,73 * \text{exp}(-0,04 * x)$

Using this formula, for a removal rate of 90%, the required amount of O<sub>3</sub> would be 51 kg/h. This seems very unlikely. Since we could only decrease the capacity of ozone on the last day, too few data points were collected in order to perform a trendline analysis. Therefore this trendline analysis is considered as unreliable.

Based on literature of Linde (*NO<sub>x</sub> reduction via ozone injection and caustic wet scrubbing in a hazardous waste treatment plant*) a ratio of O<sub>3</sub>:NO<sub>x</sub> 1,5:1 is needed to achieve a 90% removal. As mentioned in the first chapter Linde often propose a molar ration of 1,7-2,0:1. With an amount of 306 mol/h NO<sub>x</sub> at the outlet of the furnace, around 25 kg/h O<sub>3</sub> would be required.

A hypothesis for not achieving the 90% removal rate was that a part of the O<sub>3</sub> is not reacting with NO<sub>x</sub> but is reacting with SO<sub>2</sub> to form SO<sub>3</sub>. This was investigated by analysing the performance of the contact tower, heating oven and NaOH consumption of the NaOH scrubber. All these process steps do not show any difference with the periods previous and afterwards the trial.

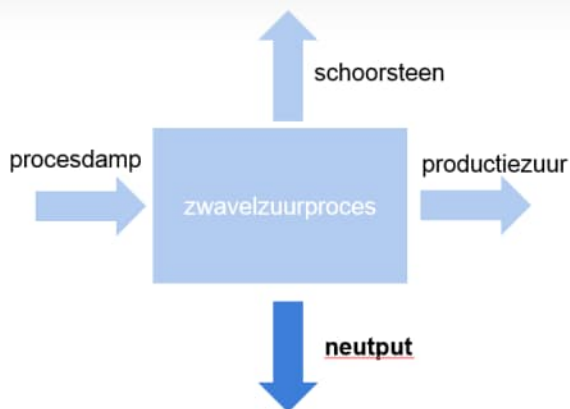
### 8.3 Neutput water

During the trial also the water of the 'neutput' was analysed on concentration  $\text{NO}_3^-$ . All the different condensate flows of the SAP are being collected in the neutput. Removal of  $\text{NO}_x$  from the flue gas will lead to an increase of  $\text{NO}_x$  in these condensate flows.

In the near future, this neutput water will be processed by the biological water treatment plant (BIO2000). By analysing the neutput water, the increasing  $\text{NO}_3^-$  load for the BIO2000 can be determined and calculated. Also the analyses of  $\text{NO}_3^-$  can be used to determine the N-balance of the future operating mode of the SAP. The research for optimizing the denitrification of the BIO2000 is currently being done in cooperation with Royal Haskoning DHV but is not part of this report.

At normal operations the water of the neutput contains around 10 mg/l  $\text{NO}_3^-$ . During the trial the average amount of  $\text{NO}_3^-$  was 580 mg/l. This means an increase of 570 mg/l, which is equal to 8,5 kg/h, 137 mol/h. Full calculation can be found below.

#### Calculation increase of $\text{NO}_3^-$ neutput water SAP



- Gemiddelde gemeten waarde van  $\text{NO}_3^-$  580 mg/l
- Normaal  $\text{NO}_3^-$ : 10 mg/l
- $\Delta\text{NO}_3^-$  is 570 mg/l
- $\text{NO}_3^-$  molmassa 62
- Debiet: 15m<sup>3</sup>/u
- Dit maakt de toename in de  $\text{NO}_3^-$  vracht uit de Neutput is 8,5 kg/u → **137 mol/u**

## 9. Conclusions

First of all it can be concluded that the trial has given some very useful information and insights, the results are very positive. It can be concluded that hydrazine can be phased out with by replacing it with the Lotox Technology. The trial has shown us that the Lotox technology is very straight forward and one of the big advantages is that the installation can be scaled up and installed easily in an operating plant, in other words 'plug and play'. Furthermore compared to the alternative reductive technologies discussed in chapter 3, the Lotox technology has no main disadvantages.

### 9.1 Sulphuric acid (dryer)

During the trial the  $\text{HNO}_2$  concentration in sulphuric acid did not exceed the upper limit. Therefore, based on these results it is concluded that the Lotox technology can be used to prevent the necessity of using Hydrazine for the decomposition of  $\text{HNO}_2$  in the sulphuric acid.

It is found that not all of the  $\text{NO}_x$  need to be removed in order to be able to phase out hydrazine. This is a very positive result and can be explained by the fact that at a certain point no  $\text{N}_2\text{O}_3$  is formed anymore.  $\text{N}_2\text{O}_3$  is only formed at an equal molar ratio of  $\text{NO}$  and  $\text{NO}_2$ . At the furnace in presence of oxygen, the reaction of  $\text{NO}$  to  $\text{NO}_2$  happens really fast. But later on the reaction of  $\text{NO}_2$  with  $\text{O}_3$  to form  $\text{N}_2\text{O}_5$  is slower. Therefore at a certain moment there is an excess of  $\text{NO}_2$  and thus the formation of  $\text{N}_2\text{O}_3$ , which reacts with  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , stops (no presence of  $\text{NO}$ ).

### 9.2 Flue gas stack SAP

A relation between the dosage of sterkwater and the amount of  $\text{NO}_x$  measured in the flue gas was found. The higher the dosage of sterkwater, the higher the input load for the SAP furnace, therefore higher level of  $\text{NO}_x$  at the outlet of the furnace. This is what we expected. See the results chapter for more detailed information.

The  $\text{NO}_x$  concentration in the flue gas of the stack was decreased significantly with the use of  $\text{O}_3$ . A removal rate of around 70% was achieved, which is equal to 4,5 kg/h  $\text{NO}_x$ , an outstanding performance. This removal can be increased even more.

Since Linde Gas is stating a removal rate of 90%, further investigation has been done with Linde. Linde proposes an injection of 25 kg/h  $\text{O}_3$  in order to achieve the 90% removal rate. This would lead to around 100 ppm  $\text{NO}_x$  at the stack and thus the proposed value of <200 mg/Nm<sup>3</sup> could be achieved.

### 9.3 Neutputwater

Removal of  $\text{NO}_x$  from the flue gas will lead to an increase of  $\text{NO}_x$  in these condensate flows. An increase of 570 mg/l  $\text{NO}_3^-$  was found during the trial. This is equal to 137 mol/h. Which corresponds to the amount of  $\text{NO}_x$  removed from the flue gas. Full calculations can be found in the results chapter. Please note that if we are able to increase the removal rate even more, this will also lead to a higher amount of  $\text{NO}_3^-$  in the water.

It can be concluded that removing  $\text{NO}_x$  in an earlier stage of the process will have influence on the quality of condensate water to the neutput. And this neutput water needs to be processed in the water treatment plant. So it is possible to replace hydrazine by Lotox, but it will have consequences for the composition of the water. So we need to take that into account by making a final decision for the hydrazine replacement.

A separate project, *Setting up the denitrification of the BIO2000*, has already been started in 2021 focussing on improving the efficiency of the water treatment plant by setting up the denitrification. This project will lead to an efficient denitrification process where the  $\text{NO}_3^-$  will be converted to Nitrogen gas. The neoutput water is being processed in the water treatment plant. The increase of  $\text{NO}_3^-$  will be no problem for and will be taken into account in the BIO2000 project.



## Melding besluit bodemkwaliteit

**Meldingnummer:** 606562.0  
**Melding gedaan op:** 04-03-2022  
**Melding type:** Toepassing partij  
**Melding gedaan door:** Tata Steel IJmuiden  
████████████████████  
0251 ██████████  
info@tatasteeleurope.com  
**Status:** Verzonden

## 1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

**Naam** Tata Steel IJmuiden bv  
**Postadres** Wenckebachstraat 1  
1951JZ Velsen-Noord  
**Telefoonnummer** 0251 [redacted]  
**Faxnummer** --  
**E-mailadres** [redacted]@tatasteeleurope.com  
**Rechtspersoon** Organisatie  
**KvK nummer:** 34040331  
**Vestigingsnummer:** 000017561728

### Contactpersoon

**Naam** [redacted]  
**Telefoonnummer** --  
**Mobielnummer** --  
**E-mailadres** --

## 2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

**Naam** Tata Steel IJmuiden BV  
**Postadres** Wenckebachstraat 1  
1951JZ Velsen-Noord  
**Telefoonnummer** 0251 [redacted]  
**Faxnummer** --  
**E-mailadres** [redacted]@tatasteeleurope.com  
**Rechtspersoon** Organisatie  
**KvK nummer:** --  
**Vestigingsnummer:** --

### Contactpersoon

**Naam** [redacted]  
**Telefoonnummer** --  
**Mobielnummer** --  
**E-mailadres** [redacted]@tatasteeleurope.com

## 3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of

## baggerspecie

<b>Toegepast materiaal:</b>	IBC-Bouwstof
<b>Toepassingstype:</b>	Toepassing als IBC-bouwstof
<b>Toepassingsgebied:</b>	--

## 4. Project details

<b>Naam:</b>	Aanvullen waterbodem 2e Rijksbinnenhaven / Velserkom
<b>Startdatum:</b>	11-3-2022
<b>Einddatum:</b>	1-6-2022

## 5. Toepassing details

### Toe te passen partij

<b>Startdatum:</b>	11-03-2022
<b>Afrondingsdatum:</b>	01-09-2022
<b>Materiaal hoeveelheid:</b>	2600 ton
<b>Bouwstofcode:</b>	SN ID: 2506 (Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken)

### Toepassing

#### Rapport

<b>Rapport Opsteller:</b>	--
<b>Rapportnummer:</b>	--
<b>Bijgevoegde rapporten:</b>	Bijlage D Ontgroning Velserkom.pdf
<b>Beschrijving isolerende voorziening:</b>	--

#### Beoordeling Advieskamer Bodembescherming

<b>Rapportnummer:</b>	BG-227/8
-----------------------	----------

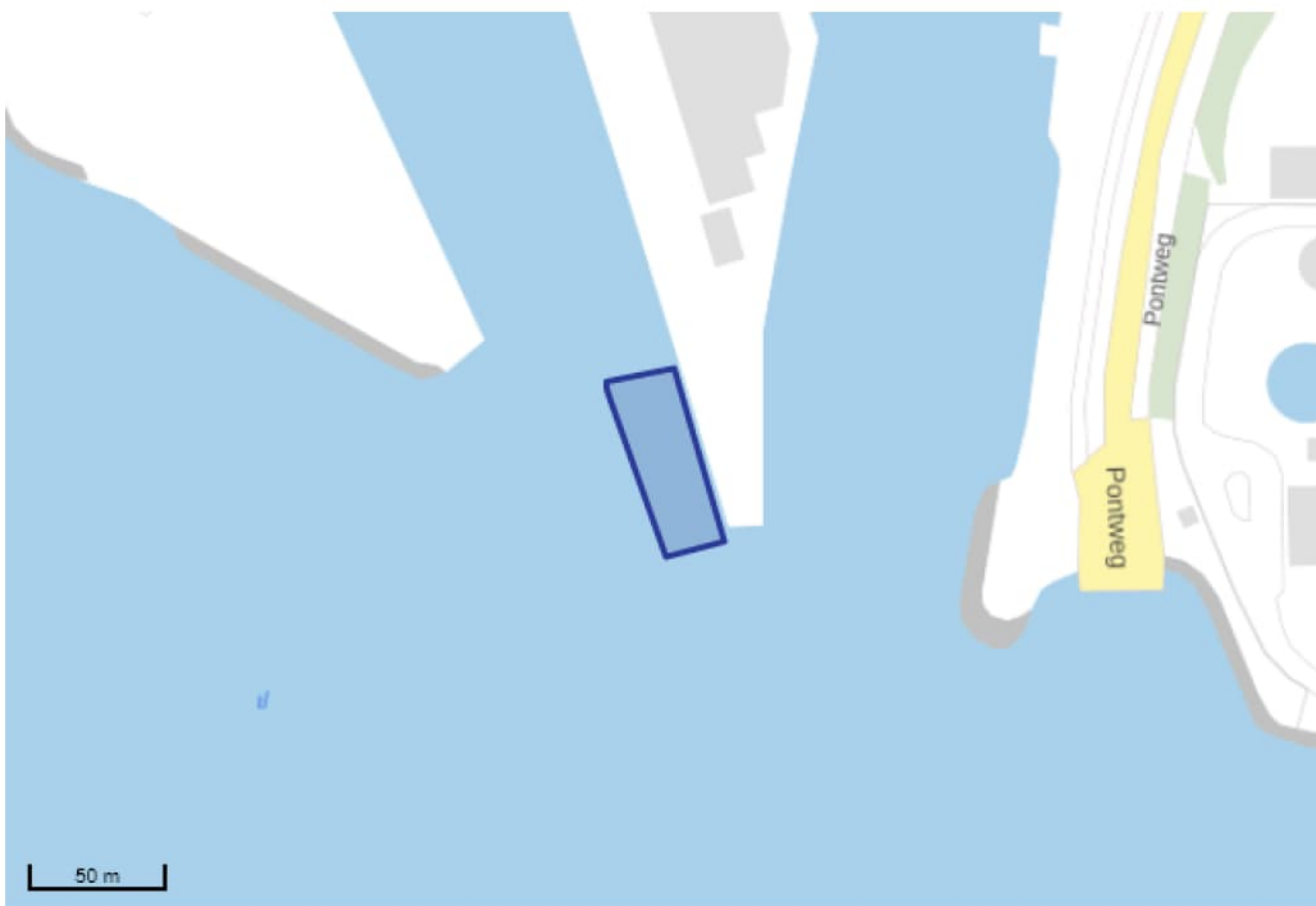
## 6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

**Adres:** Wenckebachstraat 1  
**Postcode:** 1951JZ  
**Plaats:** Velsen-noord  
**X-coördinaat:** 103547  
**Y-coördinaat:** 497884  
**Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:** --  
**Omschrijving:** De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand).

### Plattegrond

**Bijgevoegde plattegronden:** Bijlage D Ontgroning Velserkom.pdf  
Bijlage C Damwanden\_Velserkom\_V5.pdf  
inrichtingstekening 07062021.pdf  
Verzoek tot vergunningen Velserkom.pdf

### Plattegrond:



## 7. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

<b>Bevoegd Gezag Type:</b>	Rijkswaterstaat
<b>Bevoegd Gezag</b>	
<b>Naam:</b>	Rijkswaterstaat West Nederland Noord
<b>Afdeling:</b>	--
<b>Adres:</b>	Postbus 2232
<b>Postcode:</b>	3500GE
<b>Plaats:</b>	Utrecht
<b>Telefoonnummer:</b>	023-5301301
<b>Faxnummer:</b>	023-5301302

## 8. Milieuhygiënische verklaringen

<b>Milieuhygiënische verklaringen:</b>	Fabrikant-eigenverklaring
<b>Naam erkende uitvoerende instantie</b>	SGS INTRON
<b>Verklaringsnummer</b>	BG-227/8
<b>Milieuhygiënische verklaringen:</b>	Bijlage B_Betonggranulaat-4_32_vast.pdf
<b>Kwaliteitgegevens bestand:</b>	--

## 9. Status (Bevoegd Gezag)

**Kenmerk Melder:** 2022-03 Zaak 606562.0 OSF Velserkom

### Opmerking melder:

Er is ook een melding gedaan in het kader van het activiteitenbesluit met kenmerk Afbehzqjauu en RWSZ2021-00022240 (AB melding herstellen remmingswerk 2e Rijksbinnenhaven).

<b>Kenmerk bevoegd gezag:</b>	--
<b>Naam behandelaar:</b>	--
<b>Opmerking bevoegd gezag:</b>	--
<b>Indicatie 'Volledig':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Goedgekeurd':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Ingetrokken door melder':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Partij is toegepast':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Administratief afgehandeld':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Toezicht houden in het veld':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Toezicht gehouden in het</b>	Onbekend

**veld':**

**Indicatie 'Bruikbaar voor  
bodemkwaliteitskaart':**

Onbekend

## Recyclinggranulaat

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegebouw

**Nummer** : BG-227/8  
**Uitgegeven** : 2020-10-28  
**Geldig tot** : onbepaalde tijd  
**Vervangt** : BG-227/7  
d.d. 2017-06-15

Producent:

**Dura Vermeer Reststoffen B.V.**

handelend onder de naam

**Recyclinginstallatie Vijfhuizen**

Spaarneweg 31

2142 EN CRUQUIUS

Postbus 149

2100 AC HEEMSTEDE

Telefoon +31 (0)23 752 90 00

E-mail [info@duravermeer.nl](mailto:info@duravermeer.nl)

Website [www.duravermeer.nl](http://www.duravermeer.nl)

**Productielocatie vaste breekinstallatie:**

Spaarnwouderweg 1175, Vijfhuizen

**Producttype (productgroep):**

betongranulaat, menggranulaat,  
hydraulisch menggranulaat (productgroep A)  
fijngranulaat 0/D (productgroep B)  
CTB mengsel (productgroep I)

## Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2019-07-15 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB<sup>®</sup> merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Directeur



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

## 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp

Dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

### 1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB<sup>®</sup> woordmerk (ten minste 5 mm hoog) of beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ongebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

### 1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

#### 1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

#### 1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor stationaire breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

## 2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.



## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

### 4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de afleverbon alle gegevens bevat;
  - het afgegeven NL BSB<sup>®</sup> certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
  - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
  - Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen, en zo nodig met
  - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

### Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB<sup>®</sup> certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

### 5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2019-07-15.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>



Herberekening damwanden  
Velserkom,  
BiKa 1 en 2-1

2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven  
Analyse reststerkte n.a.v. inspectie

**Van**

\_\_\_\_\_

**Datum**

5 oktober 2021



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Verstreckte gegevens</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Locatiebeschrijving</b>	<b>7</b>
4.1	Bodemopbouw	7
4.2	Constructie	8
4.3	Samenvatting inspecties	8
4.4	Dieptemeting	10
4.5	Terreinbelasting	11
<b>5</b>	<b>Berekeningen</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Overwegingen</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Conclusies</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Direct te nemen maatregelen / aanbevelingen</b>	<b>19</b>



# 1 Samenvatting

In opdracht van Tata Steel, afdeling Tactisch Beheer Havens is door Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam een beoordeling gemaakt van binnenkades 1 en 2-1 (BiKa 1 en BiKa 2-1).

Daartoe zijn de ontwerpuitsgangspunten gecontroleerd en is de huidige conditie op basis van inspectierapporten en een site-visit zo goed mogelijk in ogenschouw genomen.

Uit de analyse blijkt dat vooral de koppeling van de verankering aan de damwanden sterk door corrosie is aangetast evenals de damwanden rond de waterlijn.

Hierdoor is een analyse van de huidige veiligheid conform NEN 8700 afkeurniveau niet mogelijk wat in dit geval leidt tot afkeur van de constructie. Voor de sterk aangetaste moeren van de koppeling van de gordingen met de damwanden is het niet realistisch om een betrouwbare reststerkte vast te stellen. Bros bezwijken van deze elementen is reëel.

Bij bezwijken van de bouten/moeren van de koppeling van de ankers zullen de damwanden zeer sterk vervormen waardoor het terrein op de landtong onbruikbaar wordt. Als de landtong niet wordt gebruikt zal het risico op persoonlijk letsel zeer beperkt zijn. Bij in gebruik blijven van de landtong voor opslag zal de kans op falen van de verankering toenemen doordat de ankerkrachten sterk toenemen met toenemende terreinbelasting en belasting door equipment. Ook zal dan de kans op persoonlijk letsel toenemen (bestuurders/operators van equipment).

De situatie is ernstig, vandaar onderstaande strikte aanbevelingen:

-Vanwege kans op acuut bezwijken (sterk aangetaste ankers en damwanden) de landtong per direct NIET gebruiken voor opslag van materiaal, ook niet tijdelijk.

Om veiligheid te vergroten:

- De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand). Herleiden op basis van welke onderbouwing destijds toestemming is gegeven om bij BiKa 2-1 te verdiepen tot NAP -9 m (berekening zo snel mogelijk achterhalen).

Om mogelijke oplossingen beter af te kunnen wegen:

- Inspectie uitvoeren rond gording / koppeling ankerstangen met gording (binnen een maand)
- Uitgebreidere wanddikte meting uitvoeren, ook boven water (het lijkt onwaarschijnlijk dat er slechts 10% materiaalafname is gemeten, gezien het aantal gaten in de wand bij BiKa 2-1)

Op voorhand moet rekening worden gehouden met volledige vervanging van de damwanden en verankeringen doordat geconcludeerd wordt dat einde levensduur is bereikt (sterke aantasting koppeling verankering aan damwanden en damwanden rond de waterlijn).

Uit de inspectie van de gording / koppeling ankerstang – gording moet blijken of deze nog bruikbaar is en de gording nog acceptabel qua doorsnede. In dat geval zouden reparaties ter vervanging van de verroeste moeren/bouten kunnen worden overwogen en ontworpen.

Het is de vraag of herstel van de damwanden, gording en verankering economisch en praktisch realistisch is, zeker gezien in het licht van de lage ontwerpsterreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup>.



Als men de landtong serieus (en verantwoord) voor opslag wil gebruiken, moet eigenlijk worden geconcludeerd dat einde levensduur van de huidige constructie is bereikt. Er kan dan een deugdelijke nieuwe constructie worden ontworpen waar een realistische terreinbelasting en de diepere gewenste havendiepte bij BiKa 2-1 in de dimensionering kan worden meegenomen

Na herstel van de bodemdiepte, herstel van de koppeling van de verankering aan de damwand en herstel van de meest aangetaste zones van de damwand zou de ontwerpsterreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup> haalbaar kunnen zijn, mits de damwand inderdaad slechts 10% wanddikte heeft verloren. Aangezien een intensiever gebruik van de landtong gewenst is, is het ons inziens verspilde moeite om complexe reparaties uit te voeren die uiteindelijk niet meer ruimte gaan bieden dan een 30 kN/m<sup>2</sup> terreinbelasting en nog steeds een minder dan nieuwbouw restlevensduur.

Praktisch gezien moeten we daarom concluderen dat einde levensduur voor deze constructie is bereikt.

## 2 Inleiding

Door Tata Steel, afdeling Tactisch Beheer Havens is aan Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam gevraagd een beoordeling te maken van binnenkades 1 en 2-1 (BiKa 1 en BiKa 2-1). Daartoe heeft men de beschikbare relevante informatie (zie hoofdstuk 3) aangeleverd.

De landtong tussen BiKa 1 en 2-1 is in 1960 als kistdam aangelegd, waarbij de damwand aan de oostzijde (BiKa 1) is geplaatst in opdracht van Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland en de damwand aan de westzijde (BiKa 2-1) is geplaatst in opdracht van Koninklijke Nederlandse Hoogovens en Staalfabrieken N.V. (overgegaan naar Corus en later naar Tata Steel). De damwanden zijn door de landtong heen aan elkaar gekoppeld via legankers. De legankers hebben voor beide damwanden een noodzakelijke functie voor de horizontale stabiliteit. De damwanden van BiKa 1 en 2-1 zijn daardoor niet onafhankelijk van elkaar te beschouwen. Als één van de kades zijn functie verliest, zal dat direct invloed hebben op de daartegenover liggende kade.

In deze rapportage zal worden ingegaan op de oorspronkelijk aangelegde constructie, herleid uit de beschikbaar getelde gegevens, waarna puntsgewijs ingegaan zal worden op de factoren die momenteel afwijkend zijn ten opzichte van de situatie bij aanleg en hoe deze factoren de standzekerheid van de constructie beïnvloeden.

Vanuit dat totaaloverzicht van de inschatting van de huidige situatie, zullen conclusies en aanbevelingen worden geformuleerd.



Figuur 1 Locatie BIKA 1 en 2-1



### 3 Verstrekte gegevens

Als basis voor deze beoordeling is aangeleverd en in de beschouwingen meegenomen:

- “Werken 3<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven” C6 | 13A-3-2 / 13A-3-4 | 60-62 d.d. 8-6-1960 (Rijkswaterstaat, directie Noord Holland)
- “1<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven, Uitbreiding Kademuur Oost, Overzichtstekening” 144901 d.d. 10-8-1960 (Koninklijke Nederlandse Hoogovens en Staalfabrieken N.V.)
- “Diktemeting ankerstangen Velserkom” d.d. 15-1-2019 (SF Tata Steel)
- “2016 Onderwater Inspectie, Inspectie Rapport kadeconstructie Velserkom, Rijksbinnenhaven 2, Velsen-Noord, TATA Steel” d.d. 14-12-2016 (Duikbedrijf C.O.W. b.v.)
- “Melding onderhoudsbaggerwerk Wbb” DAH/RM060087.04/MGB d.d. 10-11-2008 (BK Ruimte en Milieu bv) met bijbehorende foto van de tekening met boorlocaties
- “P3080 Meerjaarlijkse peiling 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven, IJmuiden, Dieptecijferkaart peiling S29”, P3080-MBE-4&5-S29-02 / 02-R00, d.d. 30-12-2016 (peiling van 21-12-2016) (Deep bv)
- “Vergelijkingswaarde”, kopie uit damwanden tabellenboek t.b.v. eigenschappen oude damwandprofielen Larssen II ‘neu’, Belval BZ II.N en Belval BZ IV.N (Tata Steel)
- “Sondeerrapport t.b.v. project aan de Noordersluisweg te Velsen, WN 10550” d.d. 5-11-2001 (WiHa grondmechanica)
- “Binnenhaven II te IJmuiden, S20.964, 8806272” d.d. 1-8-1988 (Tjaden grondmechanica)
- “Transport, Kaden, Bouwkunde, Binnenkade 2, Bestek en plantekeningen, verlengen kade oost, Situatie, 812 460” d.d. 15-4-1985 (Adco Civiel in opdracht van Hoogovens IJmuiden)

## 4 Locatiebeschrijving

### 4.1 Bodemopbouw

Van de aangeleverde sonderingen geeft DKM1 van WiHa de meest relevante informatie (recente sondering met kleefmeting op de landtong tussen BiKa 1 en BiKa 2-1).

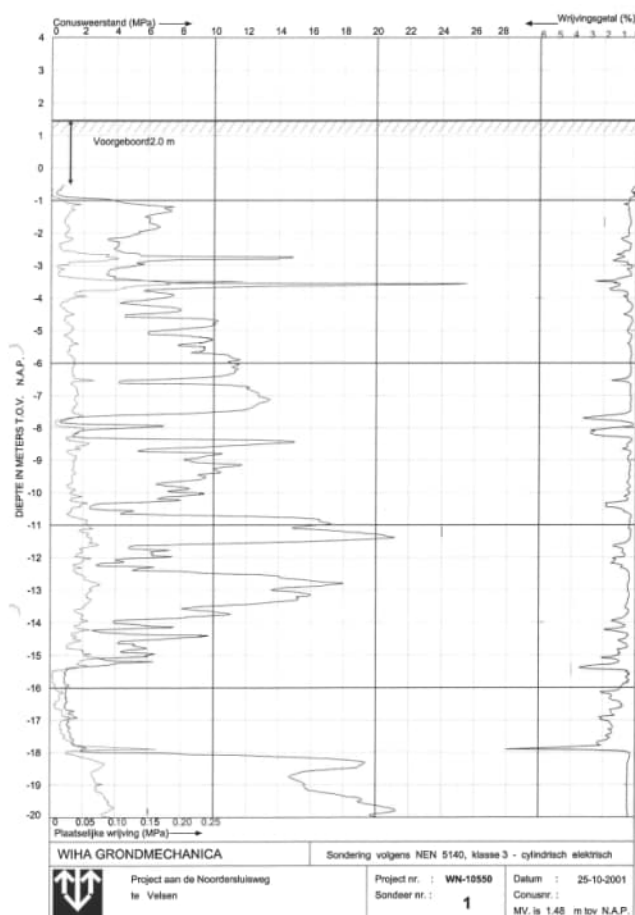
Sondering 6 uit het rapport van Tjaden komt daar goed mee overeen.

Vanaf maaiveld (ca. NAP +1,5 m, sondering DKM1 WiHa) wordt tot een diepte van NAP -7,5 m zand gevonden (vermoedelijk het aanvulzand in de kistdam).

De kleilaag rond NAP -7,5 m tot NAP -8,5 m is mogelijk de oorspronkelijke bodem (ook gezien de aanlegtekeningen).

Beneden NAP -8,5 m treffen we opnieuw voornamelijk zand aan tot NAP -15,5 m.

Een ca. 2.5 m dikke kleilaag scheidt de bovenzandlagen van de vaste zandlaag die vanaf NAP -18 m zich uitstrekt tot einde verkende diepte. De diepte van deze kleilaag varieert wat over de locatie maar dit heeft op de stabiliteit van de damwanden een verwaarloosbaar effect doordat de damwanden over de volledige lengte in de (voornamelijk) zandlagen staan.





## 4.2 Constructie

## 4.3 Samenvatting inspecties

De ankerstangen zijn door Site Facilities Tatasteel op 3 locaties opgegraven en geïnspecteerd (zie inspectierapport 'Diktemeting ankerstangen Velserkom', d.d. 15-01-2019). Hier werden geen grote nadelige afwijkingen waargenomen. De gemeten diktes waren groter dan op tekening aangegeven. Hierop concludeerde SF dat er sprake moest zijn van een beschermende mantelbuis. Aangezien de mantelbuis in goede staat is, is aangenomen dat de ankerstangen ook in goede staat zullen zijn. De aansluiting van de ankerstangen op de damwanden is niet geïnspecteerd.

Bij locatiebezoek en visuele inspectie vanaf het water werd waargenomen dat de moeren waarmee de gordingen aan de buitenzijde van de damwanden zijn gefixeerd zwaar gecorrodeerd waren, zie Figuur 2 en Figuur 3.



*Figuur 2: Door corrosie aangetaste moer, westzijde*



*Figuur 3: Door corrosie aangetaste moer, oostzijde*

Vaak was de vorm van de zeskant niet eens meer goed herkenbaar. Vanwege de vergevorderde corrosie is het vrijwel onmogelijk een uitspraak te doen over de kracht die via de moer opgenomen kan worden. Aangezien de ankerstangen aan de gording trekken en de gording aan de damwand gebout zit, moeten deze zichtbare moeren uiteindelijk de ankerkracht overdragen op de damwand. In de detailtekeningen lijkt er geen sprake te zijn van lassen om de gording aan de damwand te bevestigen. De staat van de gording (die aan de landzijde van de damwand zit) is niet bekend. Mogelijk is deze ook door corrosie aangetast, hoewel vaak aan de landzijde corrosie meevalt, mits de grond goed tegen de damwand en gording aansluit.



*Figuur 4: Voorbeeld van de sterk door corrosie aangetaste damwand bij BiKa 2-1*

De visuele inspectie vanaf de kant en vanaf het water liet meerdere gaten zien in de bovenwaterzone (vooral bij BiKa 2-1), zie Figuur 4. Deze gaten lijken in tegenspraak met de gemeten wanddiktes, die een afname laten zien van ca. 10 % van de doorsnede. De wanddiktemetingen zijn echter alleen in de onderwaterzone uitgevoerd en zeggen daardoor niets over de staat van de damwand op het niveau waarop de verankering aan de damwand is gekoppeld.

#### **4.4 Dieptemeting**

In 2016 is een peiling uitgevoerd. Daaruit blijkt dat vooral de havenbodem aan de westzijde (BiKa 2-1) veel dieper ligt dan oorspronkelijk. Gemeten diepte ca. NAP -9 m, oorspronkelijke aanlegdiepte ca. NAP -7,5 m. Vooral aan de westzijde waar de damwanden relatief ondiep staan, is die grotere kerende hoogte erg nadelig. Uit mondelinge informatie vanuit Tata Steel (Ruud van de Velde) zou in het verleden een verdieping zijn uitgevoerd. De verantwoording van die verdieping (berekeningen etc.) was ten tijde van het schrijven van deze rapportage nog niet beschikbaar.

## 4.5 Terreinbelasting

De terreinbelasting is niet gemeten maar  $30 \text{ kN/m}^2$  zoals op de ontwerptekeningen staat is erg weinig (ca. 1,5 m zand). Op locatie werd een betonblokken keerwand gezien van 4 rijen hoog, zie Figuur 5. Deze blokken hebben een hoogte van 0,8 m per laag.



*Figuur 5: Keerwand van 'mega-blocks'*

Deze gewichtsmuur doet vermoeden dat er geregeld een hogere terreinbelasting wordt aangebracht dan de ontwerpwaarde van  $30 \text{ kN/m}^2$ .

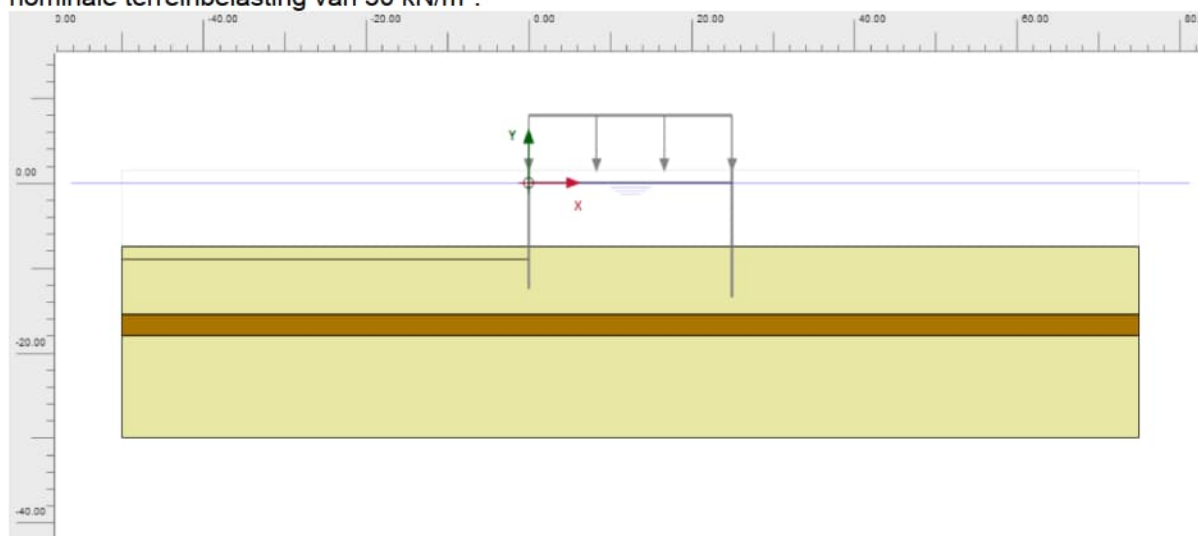


## 5 Berekeningen

De kistdam is gemodelleerd in Plaxis waarbij de volgende grondopbouw is aangehouden:

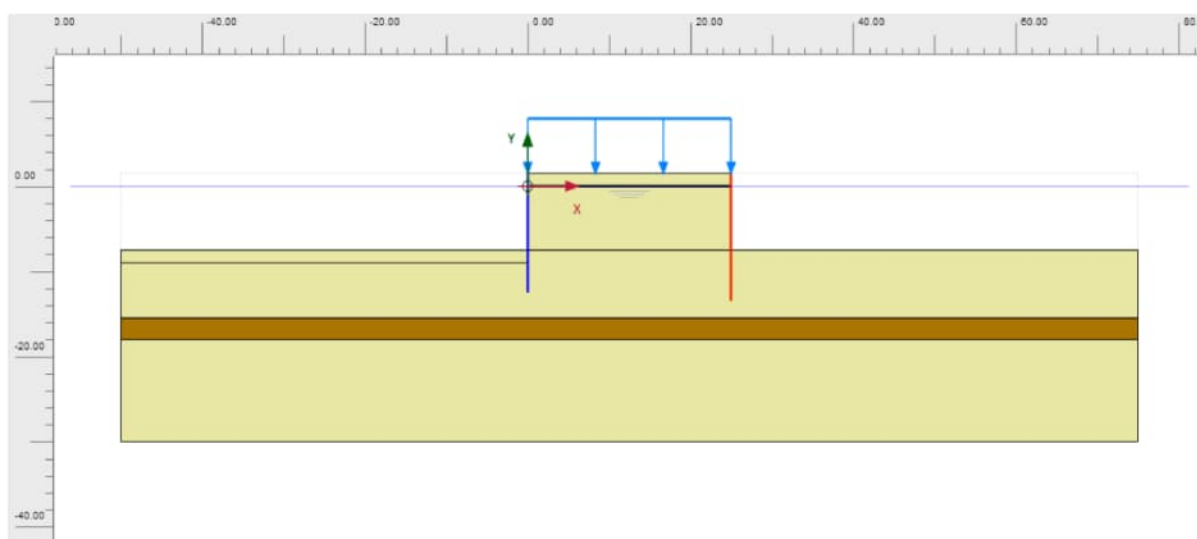
grondsoort	Bovenkant laag (m tov NAP)	Volume-gewicht, droog/nat (kN/m <sup>3</sup> )	Cohesie (kN/m <sup>2</sup> )	Hoek van inwendige wrijving (graden)	Dilatantiehoek (graden)	E50 (kN/m <sup>2</sup> )	Eoed (kN/m <sup>2</sup> )	Eur (kN/m <sup>2</sup> )
Zand	1,5	18/20	0,1	32	2	15000	15000	45000
Klei	-15,5	16/16	5	25	0	5000	5000	15000
Zand	-18	18/20	0,1	32	2	15000	15000	45000

De aanleg is gesimuleerd met de eigenschappen van nieuwe damwanden en ankerstangen en de nominale terreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup>.

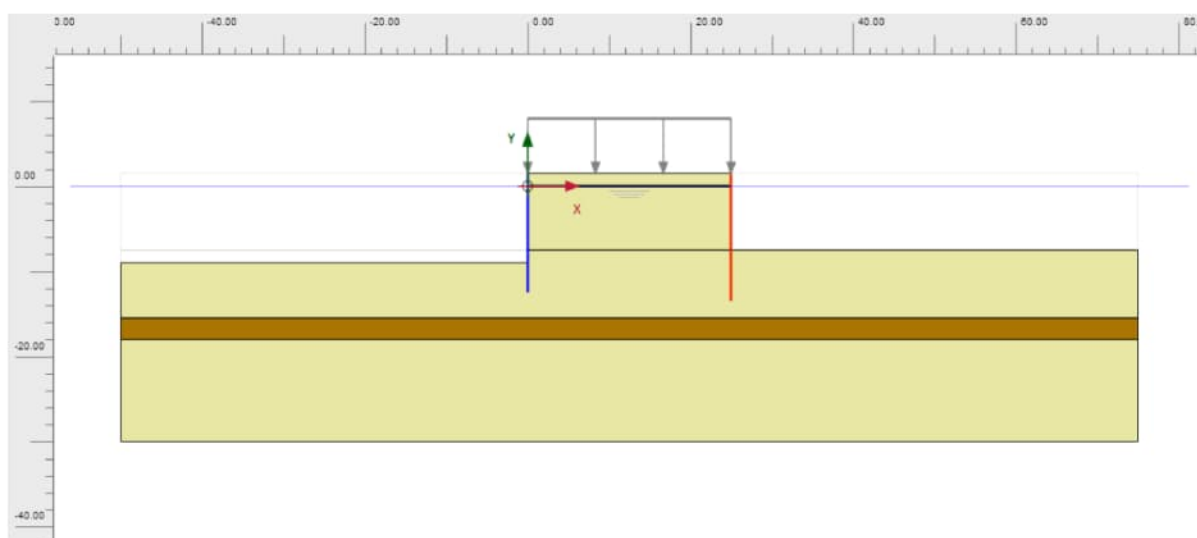


Figuur 6: Initiële situatie

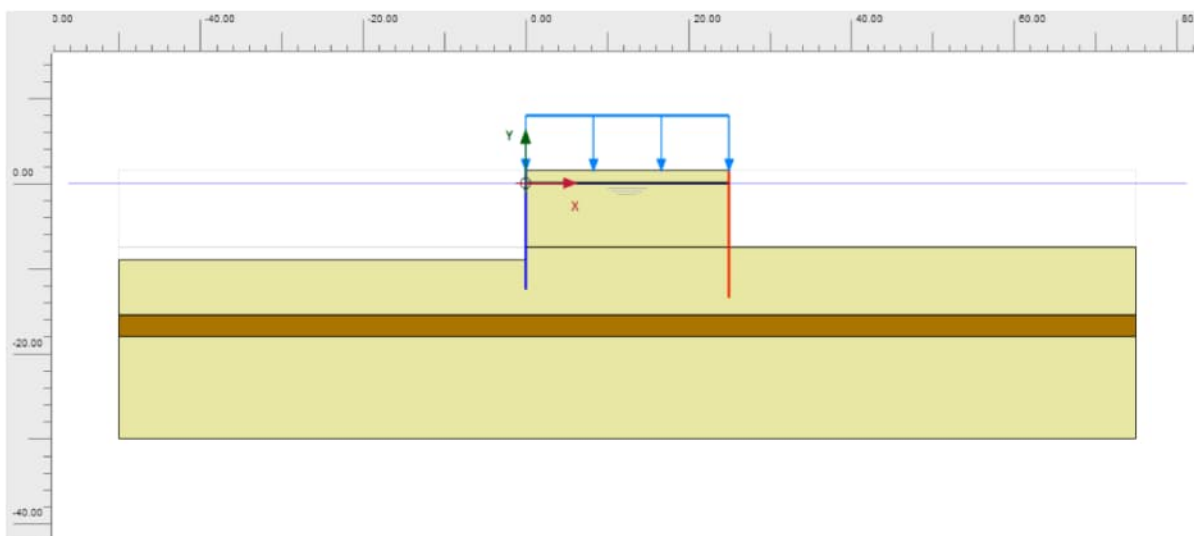




*Figuur 9: Terreinbelasting aanbrengen (in rekenmodel fase 10)*



*Figuur 10: Eroderen haven aan westzijde (links, BiKa 2-1) (in rekenmodel fase 4)*



Figuur 11: Terreinbelasting aanbrengen bij geërodeerde havenbodem (in rekenmodel fase 6)

Van elke fase is eveneens de actuele overall veiligheid door middel van fi-c reductie bepaald, de maatgevende momenten en de ankerkracht.

Hoewel niet expliciet aan afkeurniveau getoetst, zullen momenten BiKa 2-1 en ankerkrachten naar alle waarschijnlijkheid niet voldoen aan afkeurniveau.

Indien er geen sprake zou zijn van noemenswaardige aantasting van constructieve elementen (of als de waargenomen aantasting wordt gerepareerd), zou de constructie kunnen voldoen als de belastingen minder dan 15% toenemen ten opzichte van de oorspronkelijke ontwerpwaarden. Dit betekent een terreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup> in combinatie met een waterdiepte van NAP -7,5 m.

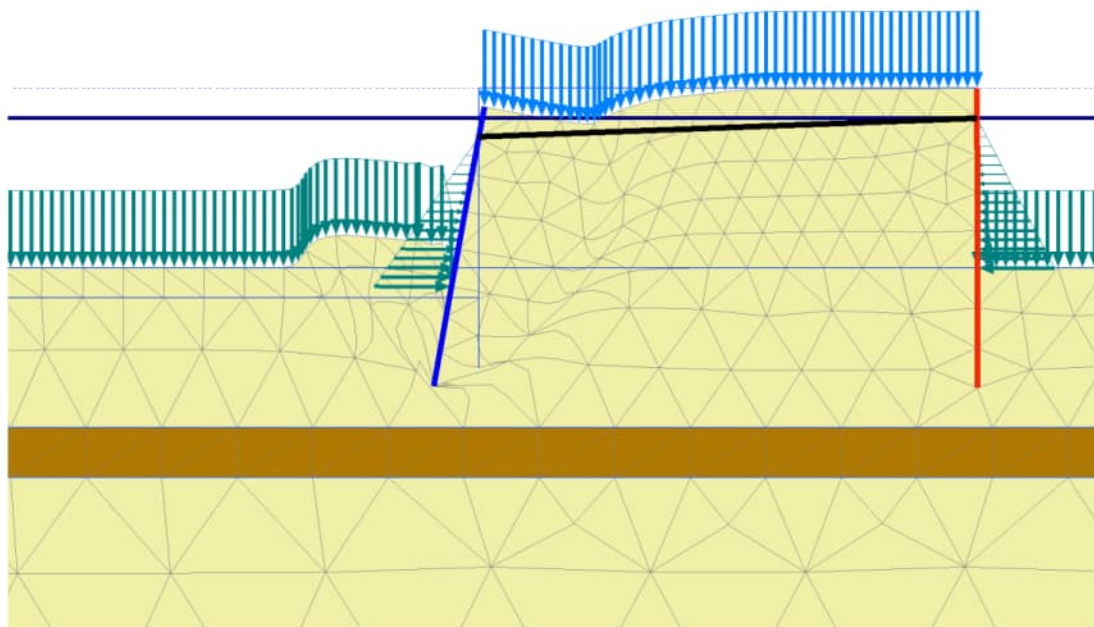
Momenteel worden zware vrachtwagens (ca. 60 ton) op de landtong ingezet die optrekken en remmen etc. Deze dynamische belastingen zijn in deze berekening niet meegenomen, maar vergroten in werkelijkheid wel de berekende krachten in de constructie.

De in *Tabel 1* gepresenteerde waarden zijn op basis van verwachtingswaarden van de grondeigenschappen (dus zonder partiële factoren) en nominale, niet afgeroeste doorsneden van de damwanden.

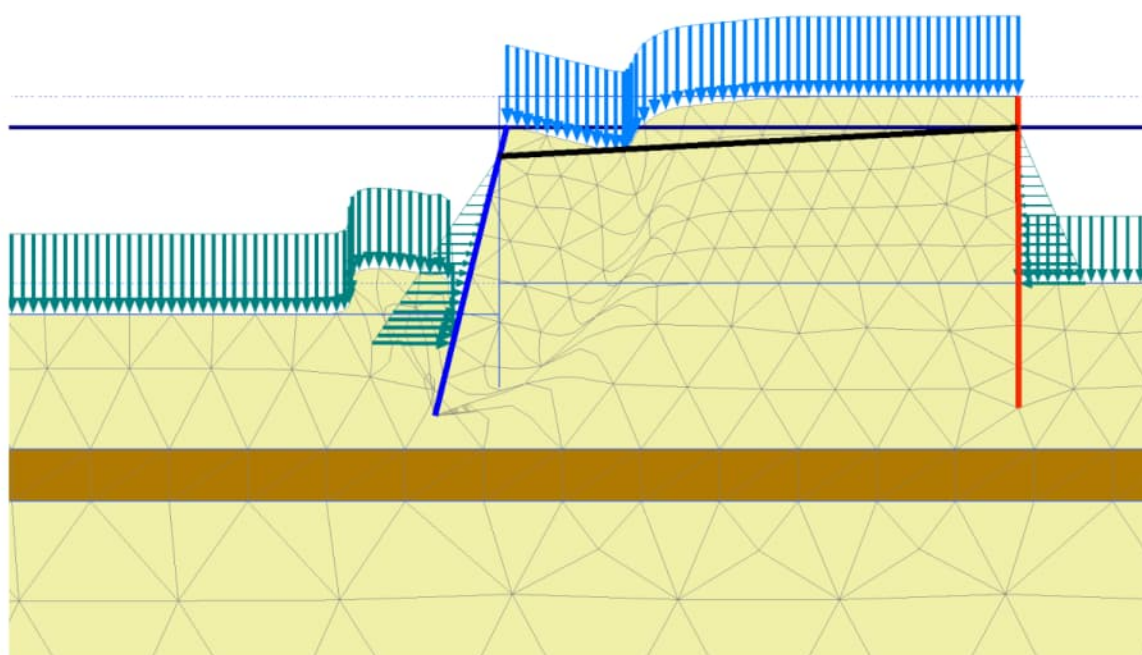
Tabel 1: Overzicht resultaten

rekenfase	omschrijving	Veiligheidsfactor [-]	Mmax BiKa 2-1 [kNm]	Mmax BiKa 1 [kNm]	Ankerkracht [kN]
10	Ontwerp (geen ontgroning wel 30 kN/m <sup>2</sup> )	1,86	207 (100%)	241 (100%)	373 (100%)
4	Westzijde dieper geen terr. bel.	1,53	197 (95%)	177 (73%)	308 (83%)
6	Westzijde dieper wel 30 kN/m <sup>2</sup> t.b.	1,42	289 (140%)	243 (101%)	472 (127%)
8	Westzijde dieper wel 60 kN/m <sup>2</sup> t.b.	1,35	370 (179%)	317 (132%)	673 (180%)





*Figuur 12: Oorspronkelijke bezwijkvorm (rekenfase 11, na 10)*



*Figuur 13: Bezwijkvorm bij ontgraving westzijde (rekenfase 7, na 6)*



## 6 Overwegingen

In de berekeningsresultaten is te zien dat de veiligheid van BiKa 2-1 afneemt door de verdieping / ontgroning en bij toenemende terreinbelasting.

De momenten in de damwanden nemen toe net als de ankerkrachten.

De damwanden en bevestiging van de gordingen aan de damwanden zijn in slechte staat. De combinatie van ontgroning en slechte constructieve staat maken dat zonder herstel (zie hoofdstuk 8) de landtong tussen de kistdam niet kan worden benut.

De materiaaldikte is dusdanig afgenomen dat voor de oorspronkelijke terreinbelasting niet kan worden bepaald of de veiligheid nog voldoende is.

Bij verdiepte / ontgronde havenbodem voor BiKa2-1 en een (op basis van de betonnen legoblokken) ingeschatte terreinbelasting van  $60 \text{ kN/m}^2$  is de ankerkracht 180% van de ontwerpwaarde.

Herstel van de havenbodemdiepte, de damwanden en de koppeling van de gordingen/ankerstangen met de damwanden is in feite noodzakelijk voor gebruik van de landtong tot de oorspronkelijke ontwerpsterreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$ .

Het is de vraag of herstel van de damwanden, gording en verankering economisch en praktisch realistisch is, zeker gezien in het licht van de lage ontwerpsterreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$ . Als men de landtong serieus (en verantwoord) voor opslag wil gebruiken, moet eigenlijk worden geconcludeerd dat einde levensduur van de huidige constructie is bereikt. Er kan dan een deugdelijke nieuwe constructie worden ontworpen waar een realistische terreinbelasting en de diepere gewenste havendiepte bij BiKa 2-1 in de dimensionering kan worden meegenomen.



## 7 Conclusies

Kans op acuut bezwijken

De opgetreden verdieping / erosie voor BiKa 2-1 heeft een sterk nadelig effect op de stabiliteit van de kistdam, zeker omdat de damwanden bij BiKa 2-1 volgens aanlegtekening korter zijn dan bij BiKa 1, terwijl de havendiepte bij BiKa 1 minder is. De overall stabiliteit met representatieve grondeigenschappen neemt door de ontgroning af van 1,86 naar 1,42, hetgeen net niet acceptabel (traditioneel wordt op passieve grondweerstand een factor 1,5 als veilig aangehouden).

De in de ontwerpberekeningen aangehouden terreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$  lijkt ons in het licht van het gewenste gebruik van de landtong zeer laag (1,5 m zand). De betonnen legoblokkenwand van 4 lagen (3,2 m hoog) doet vermoeden dat er af en toe meer terreinbelasting dan  $30 \text{ kN/m}^2$  aanwezig is.

De momenten in de damwanden nemen fors toe door de verdieping / ontgroning bij BiKa 2-1 en reageren zeer direct op de terreinbelasting.

De ankerkracht neemt vergelijkbaar met de momenten in de damwand van BiKa 2-1 toe. Bij een havendiepte van NAP -9 m voor BiKa 2-1 (de situatie conform peiling 2016) neemt de ankerkracht 27% toe ten opzichte van de ontwerpsituatie. Als met een terreinbelasting van  $60 \text{ kN/m}^2$  (in plaats van  $30 \text{ kN/m}^2$ ) wordt gerekend in combinatie met de ontgroning, neemt de ankerkracht zelfs 80% toe.

Dit is niet te verantwoorden met de sterk door corrosie aangetaste moeren die de koppeling van de gording / verankering met de damwand vormen. Ook een verantwoordingsroute via het bewezen sterkte concept gaat mank bij dermate aangetaste ankerbevestigingen.

Na herstel van de bodemdiepte, herstel van de koppeling van de verankering aan de damwand en herstel van de meest aangetaste zones van de damwand zou de ontwerpsterreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$  haalbaar kunnen zijn, mits de damwand inderdaad slechts 10% wanddikte heeft verloren. Aangezien een intensiever gebruik van de landtong gewenst is, is het ons inziens verspilde moeite om complexe reparaties uit te voeren die uiteindelijk niet meer ruimte gaan bieden dan een  $30 \text{ kN/m}^2$  terreinbelasting en nog steeds een minder dan nieuwbouw restlevensduur.

Praktisch gezien moeten we daarom concluderen dat einde levensduur voor deze constructie is bereikt.



## 8 Direct te nemen maatregelen / aanbevelingen

De situatie is ernstig, vandaar onderstaande strikte aanbevelingen:

-Vanwege kans op acuut bezwijken (sterk aangetaste ankers en damwanden) de landtong per direct NIET gebruiken voor opslag van materiaal, ook niet tijdelijk.

Om veiligheid te vergroten:

-De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand). Herleiden op basis van welke onderbouwing destijds toestemming is gegeven om bij BiKa 2-1 te verdiepen tot NAP -9 m (berekening zo snel mogelijk achterhalen).

Om mogelijke oplossingen beter af te kunnen wegen:

-Inspectie uitvoeren rond gording / koppeling ankerstangen met gording (binnen een maand)  
-Uitgebreidere wanddikte meting uitvoeren, ook boven water (het lijkt onwaarschijnlijk dat er slechts 10% materiaalafname is gemeten, gezien het aantal gaten in de wand bij BiKa 2-1)

Op voorhand moet rekening worden gehouden met volledige vervanging van de damwanden en verankeringen doordat geconcludeerd wordt dat einde levensduur is bereikt (sterke aantasting koppeling verankering aan damwanden en damwanden rond de waterlijn).

Uit de inspectie van de gording / koppeling ankerstang – gording moet blijken of deze nog bruikbaar is en de gording nog acceptabel qua doorsnede. In dat geval zouden reparaties ter vervanging van de verroeste moeren/bouten kunnen worden overwogen en ontworpen.

Vooruitlopend op de inspectieresultaten zou als oplossingsrichting gedacht kunnen worden aan het aanbrengen van een nieuwe gording aan waterzijde van de damwand, welke dan gekoppeld moet worden aan de bestaande ankerstangen. Waarschijnlijk moeten ook in de damwandkassen verticale balken worden toegevoegd om ter hoogte van de verankering de piekspanningen in de rond de waterlijn door corrosie sterk aangetaste damwand te spreiden.

Dergelijke maatregelen zijn omslachtig en daardoor verhoudingsgewijs duur. De kosten, verwachte toename van de levensduur en gebruiksmogelijkheden van de landtong moeten terdege worden afgewogen. De damwand aan de westzijde (BiKa 2-1) blijft namelijk aan de erg korte kant voor de gewenste havendiepte van NAP -9 m. Daar kunnen de reparaties op niveau van de verankering geen verbetering in aanbrengen.

We schatten daarom in dat volledige vervanging in dit geval de beste oplossing is omdat daarmee ook echt een nuttig gebruik van de landtong tussen BiKa 1 en BiKa 2-1 kan worden gecreëerd.

**Recyclinggranulaat**

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegebouw

**Nummer** : BG-227/8  
**Uitgegeven** : 2020-10-28  
**Geldig tot** : onbepaalde tijd  
**Vervangt** : BG-227/7  
d.d. 2017-06-15

Producent:

**Dura Vermeer Reststoffen B.V.**

handelend onder de naam

**Recyclinginstallatie Vijfhuizen**

Spaarneweg 31

2142 EN CRUQUIUS

Postbus 149

2100 AC HEEMSTEDE

Telefoon +31 (0)23 752 90 00

E-mail info@duravermeer.nl

Website www.duravermeer.nl

**Productielocatie vaste breekinstallatie:**

Spaarnwouderweg 1175, Vijfhuizen

**Producttype (productgroep):**betongranulaat, menggranulaat,  
hydraulisch menggranulaat (productgroep A)  
fijngranulaat 0/D (productgroep B)  
CTB mengsel (productgroep I)**Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.**

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2019-07-15 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB® merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Directeur



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

## 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp

Dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

### 1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB<sup>®</sup> woordmerk (ten minste 5 mm hoog) of beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ongebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

### 1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

#### 1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

#### 1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor stationaire breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

## 2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

### 4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de afleverbon alle gegevens bevat;
  - het afgegeven NL BSB<sup>®</sup> certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
  - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
  - Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen, en zo nodig met
  - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

### Overdracht van het certificaat aan derden

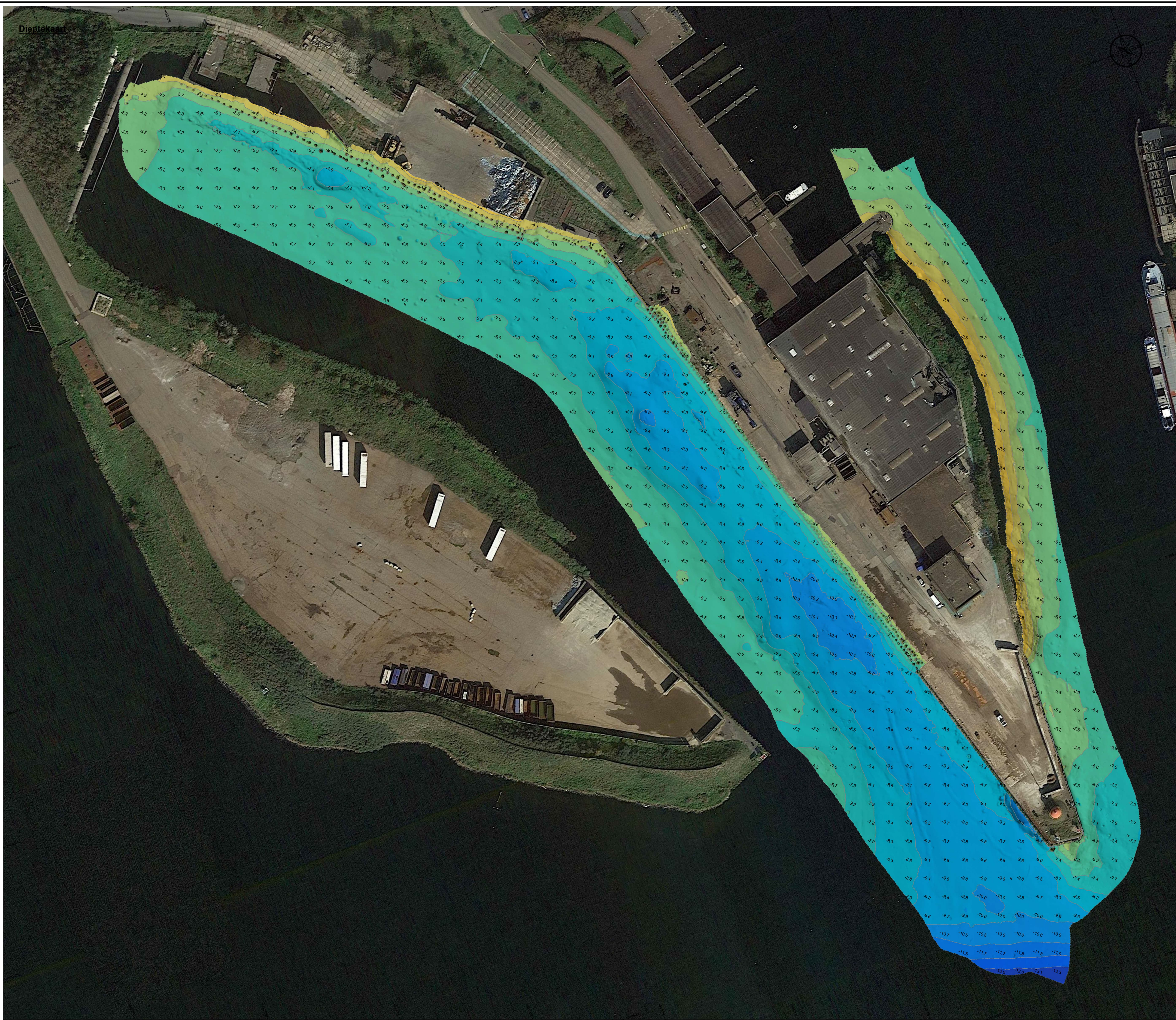
Dit NL BSB<sup>®</sup> certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

### 5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

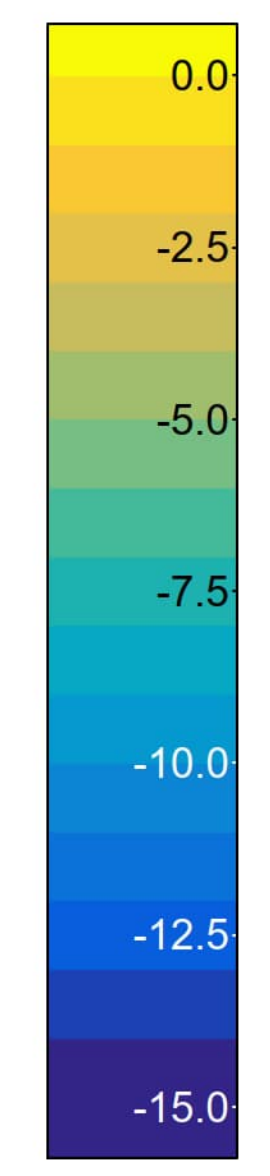
Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2019-07-15.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>

Dieptekaart



Kleurtabel dieptekaart

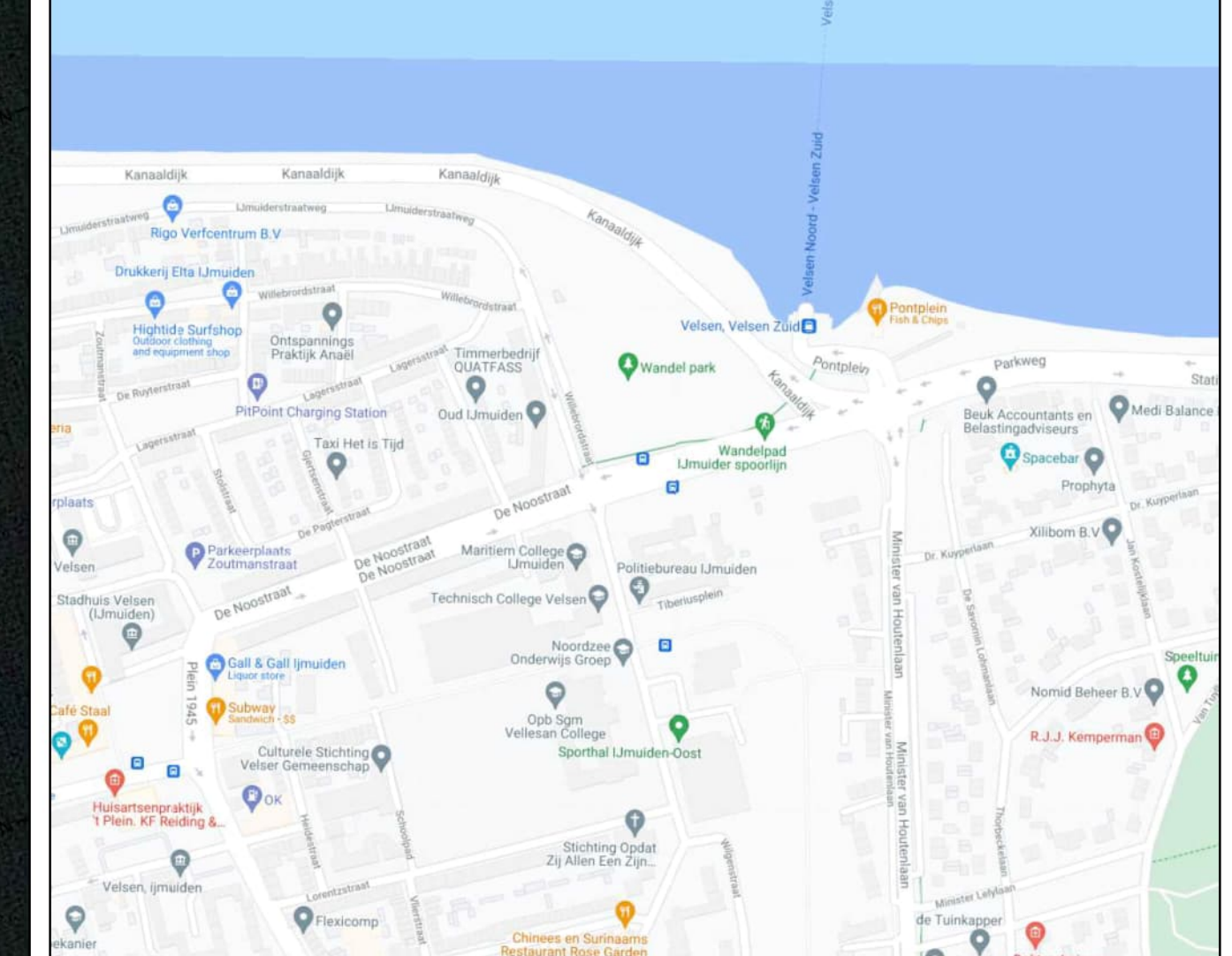
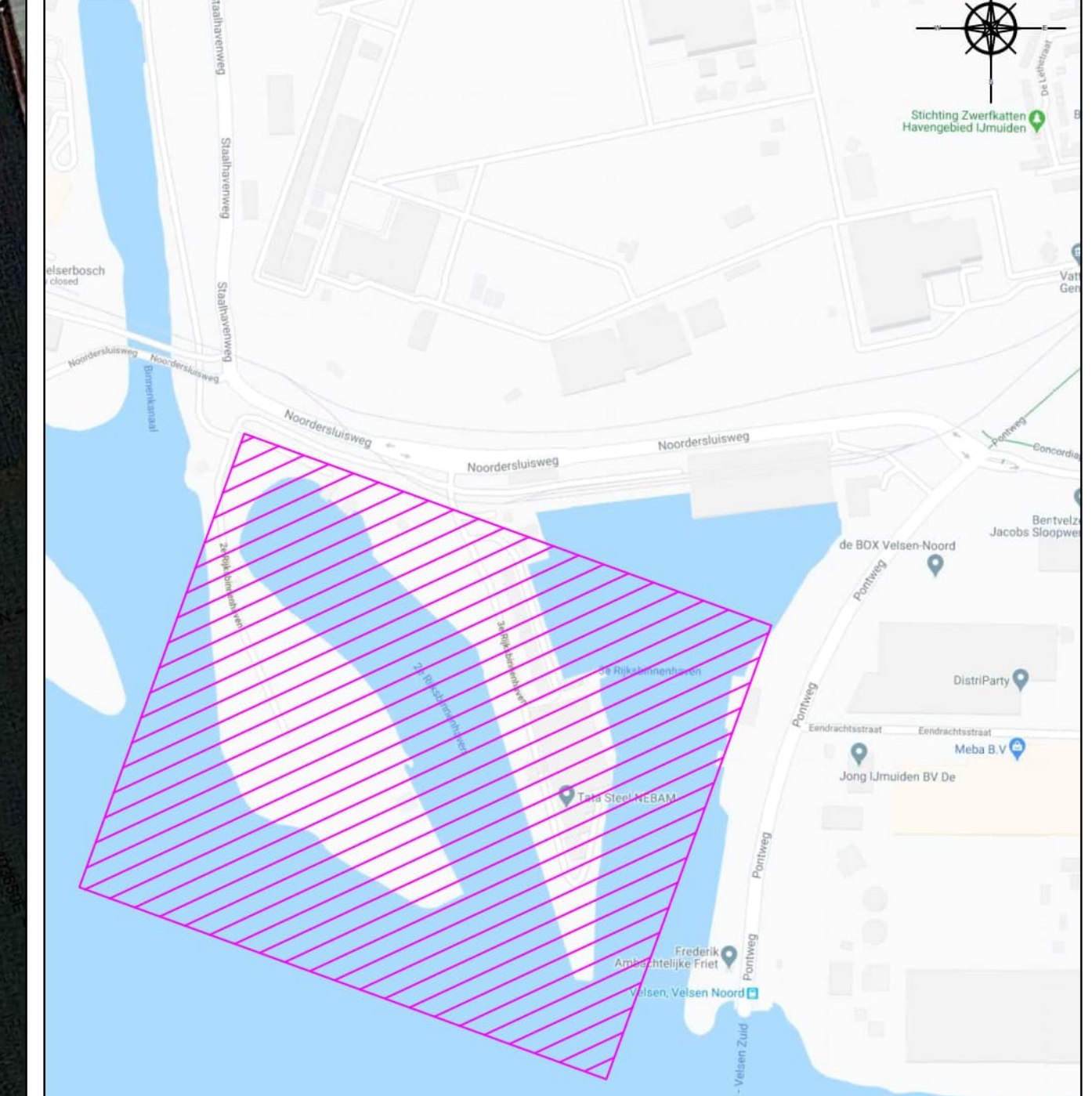


Scale 1:500

Gebruikte modellen

Actuele peiling: 211108 - Velsarkom 02/06/2025

Overzicht werk

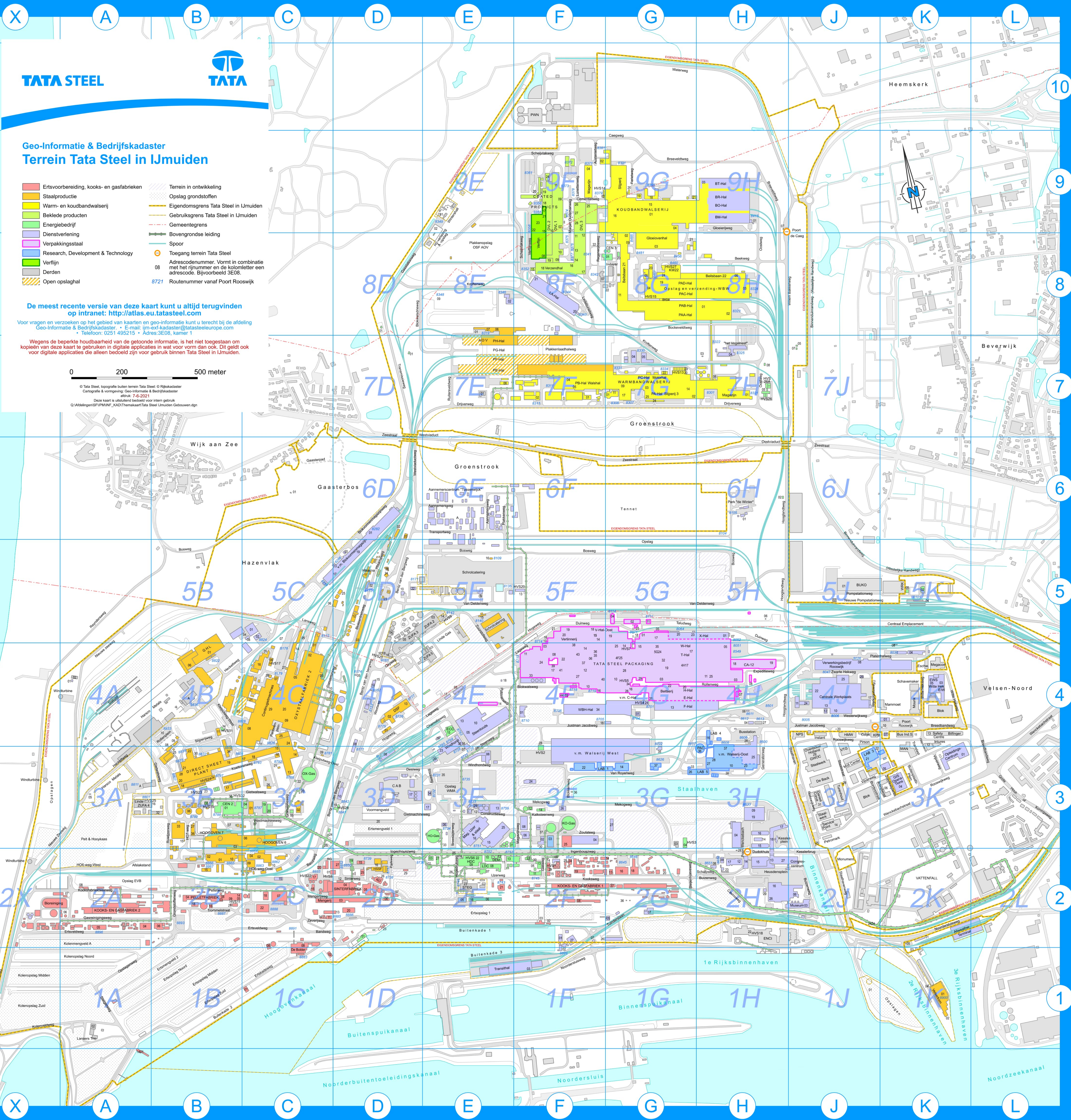


Source Ellipsoid: ETRS 89 (GRS 80) Source Ellipsoid: Bessel 1841 Datum: ETRS89 -> Bessel 1841 (2005)	Semi-major axis (a): 6378137.0000 Semi-major axis (a): 6377397.1550 D <sub>1</sub> : 565.233 D <sub>2</sub> : -50.613 D <sub>3</sub> : 465.657 SF (ppm): 4.0812 Lat. of Orig.: 52°09'22.1178N Long. of Orig.: 005°23'15.7000E Scale Factor: 0.99997190	Inverse Flattening (1/f): 298.257222101 Inverse Flattening (1/f): 299.152812800 R <sub>z</sub> (seconds): 0.49886 R <sub>y</sub> (seconds): -0.35073 R <sub>x</sub> (seconds): 1.87035 False Easting: 155000 False Northing: 463000
--	--	---

Diepten in meters tov NAP

Tekening omschrijving 211108 - Ontgronding Velsarkom Haven overzicht	Tekening datum 08-11-2021	Schaal 1:500	Ontwerper HCM
Document ID 15.5235_2	Projectnummer 15.5235	Tekening type Investigation	Versie 1





**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:1px solid black;"></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:1px solid black;"></span> Gebruiksgrens Tata Steel in IJmuiden   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightcyan; border:1px solid black;"></span> Energiebedrijf                         | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border:1px solid black;"></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:1px solid black;"></span> Bovengrondse leiding   |
| <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightpurple; border:1px solid black;"></span> Verpakingsstaal                      | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border:1px solid black;"></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:1px solid black;"></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:1px solid black;"></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:lightgrey; border:1px solid black;"></span> Dierlijn                               | <span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; border:1px solid black;"></span> 08 8721  |
| <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:1px solid black;"></span> 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-act-kadaster@tatasteel.europa.com](mailto:in-act-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

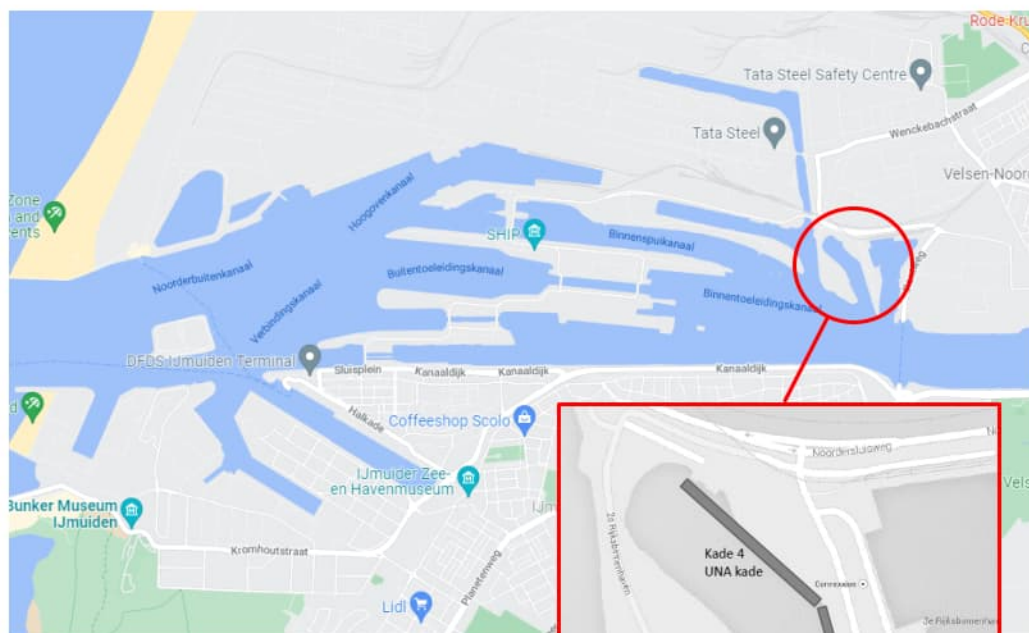
© Tata Steel, topografie buiten terrein Tata Steel © Rijkskadaster  
Cartografie & omgeving: Geo-informatie & Bedrijfskadaster  
afvA 7-6-2021  
Deze kaart is vakkundig toegevoerd voor intern gebruik.  
G:\Metingen\IP\MNF\_KAD\Thema\Kaart\Tata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg

## Verzoek tot watervergunning

Date: 25-01-2022  
 Subject: Aanvulling ontgroning 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven  
 To: [redacted] (Vergunningenbureau HSE)  
 CC: [redacted]  
 From: [redacted]

Pages: 2

Op 25 okt. jl. heeft de afdeling Site Breed Onderhoud (SBO) kade 2-1 op het velserkomterrein ( Figuur 1) moeten afkeuren op advies van Ingenieursbureau Rotterdam. De uitgangspunten voor een berekeningen conform NEN8700 (constructieve veiligheid) bleken ontoereikend om enige zekerheid aan de stabiliteitsberekeningen te kunnen ontleenen, en dus een reststerkte toe te kennen aan de constructie (zij **bijlage a** voor de nota).



Figuur 1: Locatie Velserkom (2e Rijksbinnenhaven)

Het dringende advies van Ingenieursbureau Rotterdam luidt:

Om veiligheid te vergroten:

- ***De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand).***

SBO heeft in samenspraak met betrokkenen vanuit afdeling OSF (Oxystaal Fabriek) besloten om dit dringende advies op te volgen. In opvolging hiervan heeft TATA Steel met firma van Oord de volgende benodigde acties uitgezet.

1. Het aanvullen van de waterbodem over 90 m' lengte in de 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven ter hoogte van kade 2-1. Om de damwanden te fixeren (en stabiliteit te garanderen) is – in overleg met INGB. R'dam – besloten om tot 10 meter uit de damwanden deze aanvulling door te zetten;
2. De waterbodem wordt aangevuld met betongranulaat (4-32mm). Het betongranulaat wordt per as aangevoerd op een overslaglocatie nabij, en vanaf hier overgeslagen en op locatie verwerkt middels een kraanschip. In de berekening van INGB R'dam is gerekend met een bepaalde verdichtingsgraad / inwendige wrijvingshoek (onderlinge haakweerstand). Deze is niet te realiseren middels het aanbrengen van (losgepakt) zand.
3. De aanvulling omvat 2,600 ton betongranulaat. De totaal benodigde aanvulling omvat 1450 m3. Het materiaal is terugneembaar en daarmee in lijn met de voorwaarde van Besluit Bodemkwaliteit (zie certificering in **bijlage b**).

Om deze acties uit te kunnen voeren wilt SBO een spoedprocedure aanvragen voor deze aanvulling waterbodem. Het risico op bezwijken is acuut.

#### Toelichting op werkwijze

*In ontwerp is reeds rekening gehouden met beheersing risico oppervlaktewater door keuze voor betongranulaat zonder fijne fractie (0/4mm).*

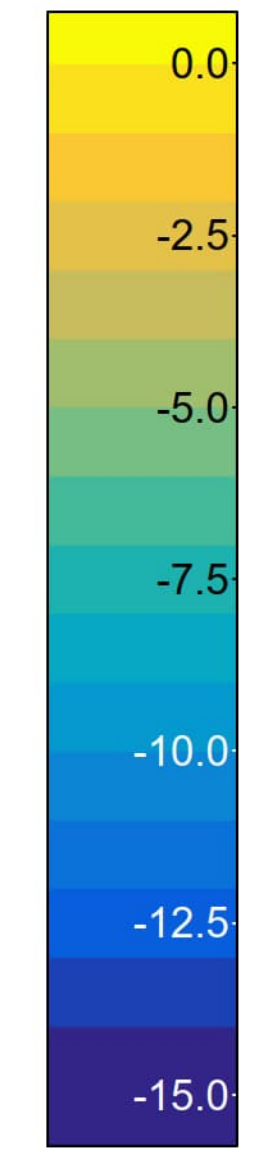
*Het betongranulaat wordt aangebracht middels een kraanschip. Het materiaal wordt middels de knijper onder water op positie gebracht en geprofileerd.*

*De knijper wordt – om risico op vertroebeling te minimaliseren – onder water geopend.*

	VERPLICHTE KWALITEITSBEPALING?	MELDINGSPLICHT
<b>Toepassing door particulieren</b>	Nee	Nee
<b>Nieuwe / niet eerder toegepaste bouwstoffen</b> (excl. IBC Bouwstoffen)	Bij metselmortel of natuursteenproducten (geen breuksteen of steenslag): nee	Nee
	Bij andere materialen: ja	Nee
<b>Tijdelijke uitname van vakkbouwstoffen</b>	Bij toepassing in hetzelfde werk, op of nabij dezelfde plaats, zonder bewerking en onder dezelfde condities: nee	Nee
<b>Hergebruik van bouwstoffen</b>	Het zonder bewerking opnieuw onder dezelfde condities toepassen van vormgegeven bouwstoffen van beton, keramiek, natuursteen en bakstenen: nee	Nee
	Het opnieuw toepassen van niet teerhoudend asfalt of asfaltbeton in wegverhardingen: nee	Nee
	Bij het opnieuw onder dezelfde condities toepassen van bouwstoffen (anders dan de hierboven genoemde bouwstoffen) waarvan de eigendom niet wordt overgedragen: nee	Ja
	Andere situaties: ja	Nee
<b>IBC-Bouwstoffen</b>	Ja	Ja

Dieptekaart

Kleurentabel dieptekaart

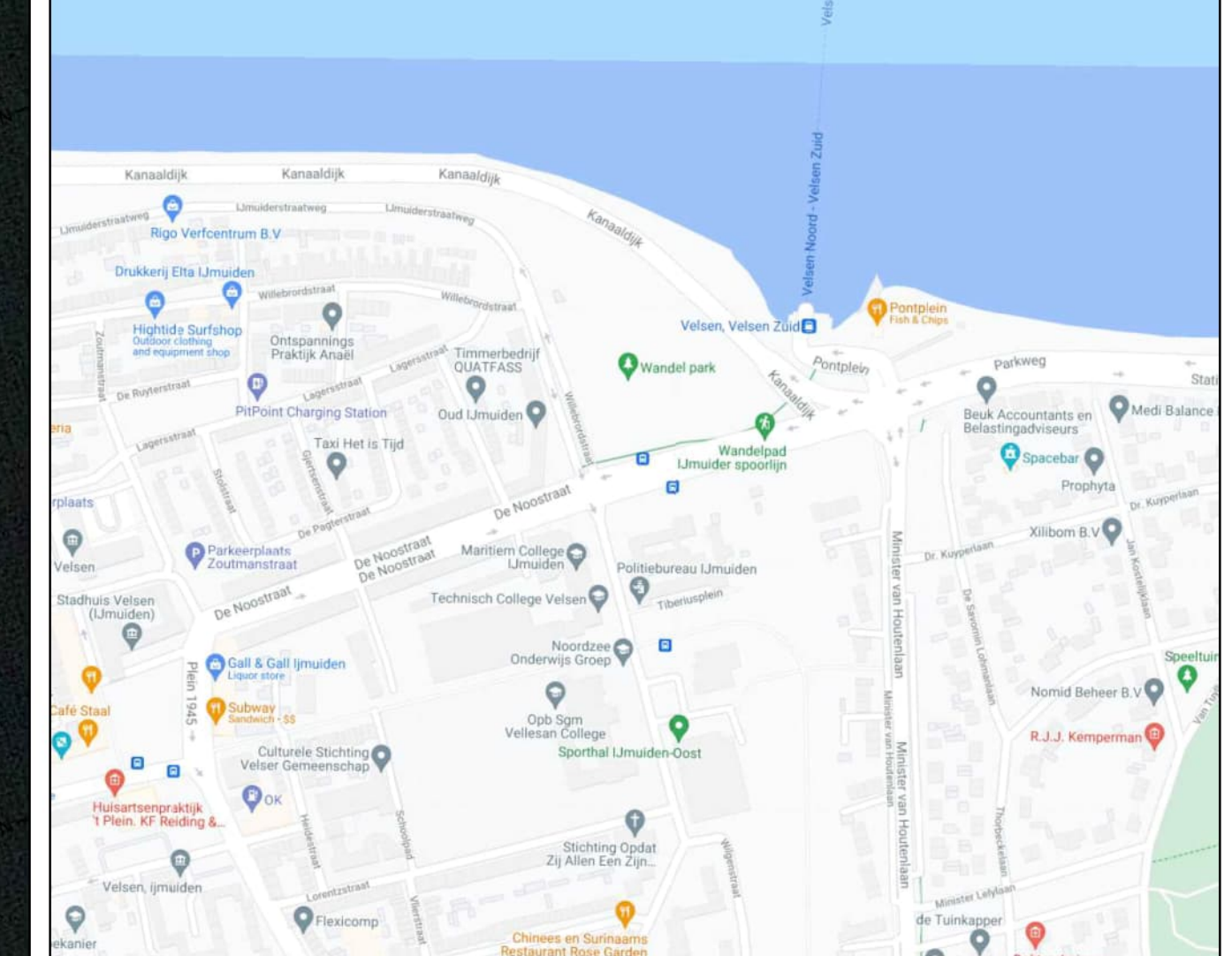
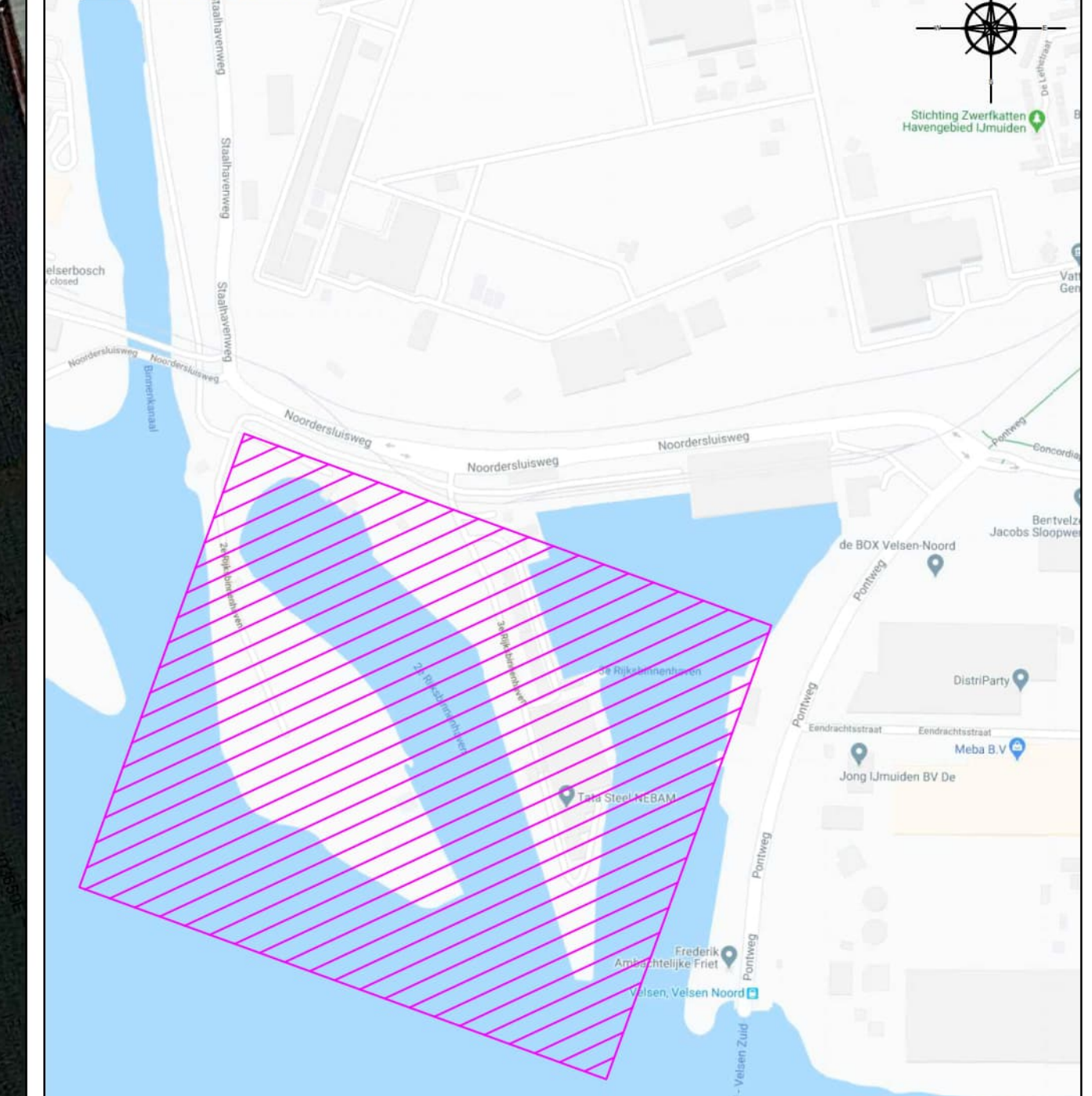


Scale 1:500

Gebruikte modellen

Actuele peiling: 211108 - Velsarkom 02/26/2025

Overzicht werk



Source Ellipsoid: ETRS 89 (GRS 80)	Semi-major axis (a): 6378137.0000	Inverse Flattening (1/f): 298.257222101
Source Ellipsoid: Bessel 1841	Semi-major axis (a): 6377397.1550	Inverse Flattening (1/f): 299.152812800
Datum: ETRS89 -> Bessel 1841 (2005)	Dz: -565.233	Rz (seconds): 0.49886
	Dy: -50.613	Ry (seconds): -0.35073
	Dz: 465.657	Rz (seconds): 1.87035
	Sf (ppm): 4.0812	
Projection: RD Oldhage Stereographic	Lat. of Orig.: 52°09'22.1178N	Falve Easting: 155000
	Long. of Orig.: 005°23'15.7000E	Falve Northing: 463000
	Scale Factor: 0.9999790	

Diepten in meters tov NAP

Tekening omschrijving	Tekening datum	Schaal	
211108 - Ontgronding Velsarkom Haven overzicht	08/11/2021	1:500	
	Bereik datum	Controle	
	08-11-2021	NCM	
Document ID	15.5235_2 Haven overzicht		
Projectnummer	15.5235	Tekening type	Investigatie
Blad	Van 1		

## Melding besluit bodemkwaliteit

**Meldingnummer:** 606562.1  
**Melding gedaan op:** 04-03-2022  
**Melding type:** Toepassing partij  
**Melding gedaan door:** Tata Steel IJmuiden  
████████████████████  
0251 ██████████  
info@tatasteleurope.com  
**Status:** Verzonden

## 1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

**Naam** Tata Steel IJmuiden bv  
**Postadres** Wenckebachstraat 1  
1951JZ Velsen-Noord  
**Telefoonnummer** 0251 [REDACTED]  
**Faxnummer** --  
**E-mailadres** [REDACTED]@tatasteeleurope.com  
**Rechtspersoon** Organisatie  
**KvK nummer:** 34040331  
**Vestigingsnummer:** 000017561728

### Contactpersoon

**Naam** [REDACTED]  
**Telefoonnummer** --  
**Mobielnummer** --  
**E-mailadres** --

## 2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

**Naam** Tata Steel IJmuiden BV  
**Postadres** Wenckebachstraat 1  
1951JZ Velsen-Noord  
**Telefoonnummer** 0251 [REDACTED]  
**Faxnummer** --  
**E-mailadres** [REDACTED]@tatasteeleurope.com  
**Rechtspersoon** Organisatie  
**KvK nummer:** --  
**Vestigingsnummer:** --

### Contactpersoon

**Naam** [REDACTED]  
**Telefoonnummer** --  
**Mobielnummer** --  
**E-mailadres** [REDACTED]@tatasteeleurope.com

## 3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of

## baggerspecie

<b>Toegepast materiaal:</b>	IBC-Bouwstof
<b>Toepassingstype:</b>	Toepassing als IBC-bouwstof
<b>Toepassingsgebied:</b>	--

## 4. Project details

<b>Naam:</b>	Aanvullen waterbodem 2e Rijksbinnenhaven / Velserkom
<b>Startdatum:</b>	14-3-2022
<b>Einddatum:</b>	1-6-2022

## 5. Toepassing details

### Toe te passen partij

<b>Startdatum:</b>	11-03-2022
<b>Afrondingsdatum:</b>	01-09-2022
<b>Materiaal hoeveelheid:</b>	2600 ton
<b>Bouwstofcode:</b>	SN ID: 2506 (Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken)

### Toepassing

#### Rapport

<b>Rapport Opsteller:</b>	--
<b>Rapportnummer:</b>	--
<b>Bijgevoegde rapporten:</b>	Bijlage D Ontgroning Velserkom.pdf
<b>Beschrijving isolerende voorziening:</b>	--

#### Beoordeling Advieskamer Bodembescherming

<b>Rapportnummer:</b>	BG-227/8
-----------------------	----------

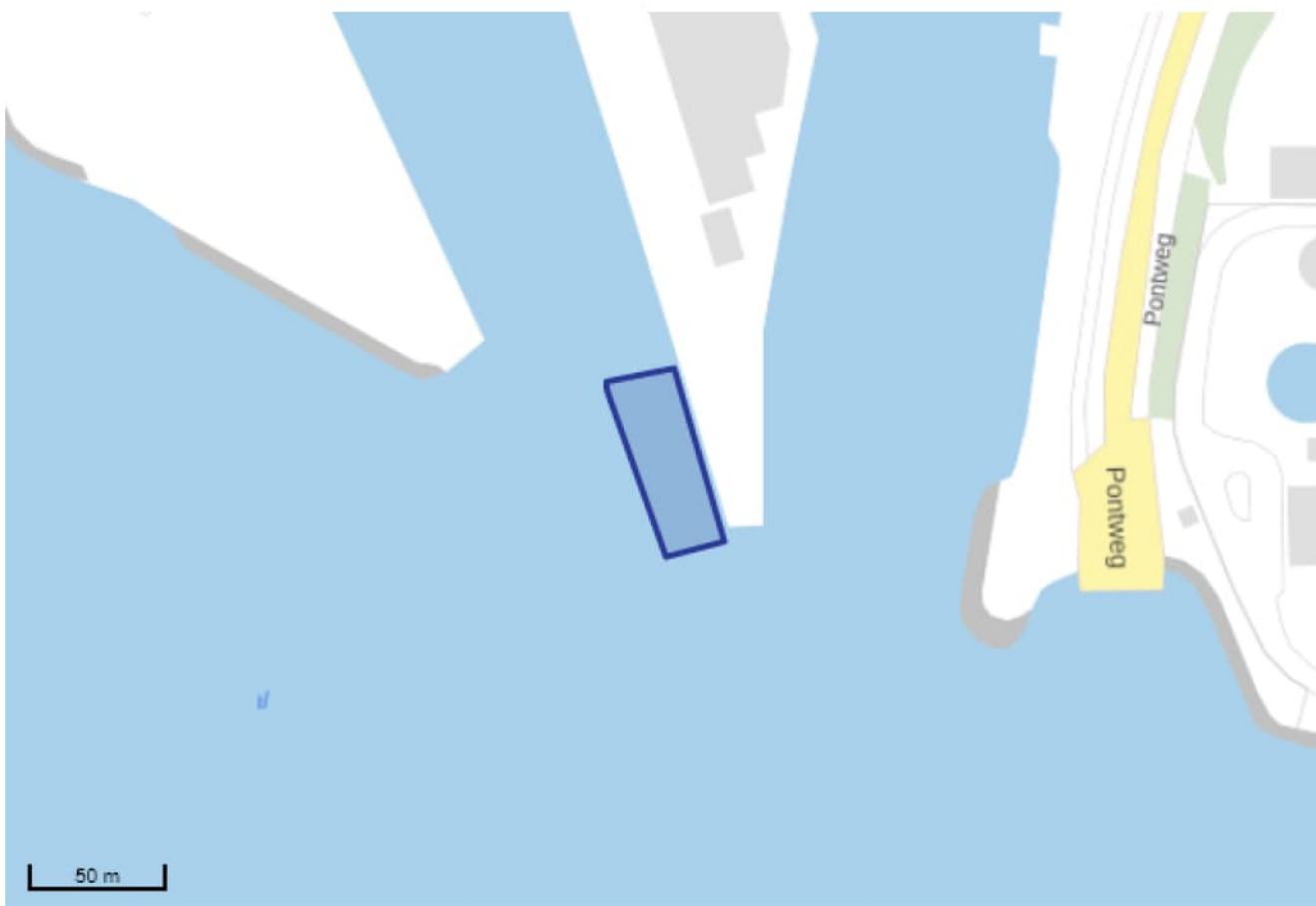
## 6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

<b>Adres:</b>	Wenckebachstraat 1
<b>Postcode:</b>	1951JZ
<b>Plaats:</b>	Velsen-noord
<b>X-coördinaat:</b>	103547
<b>Y-coördinaat:</b>	497884
<b>Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:</b>	--
<b>Omschrijving:</b>	De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand).

### Plattegrond

<b>Bijgevoegde plattegronden:</b>	Bijlage D Ontgroning Velserkom.pdf Bijlage C Damwanden_Velserkom_V5.pdf inrichtingstekening 07062021.pdf Verzoek tot vergunningen Velserkom.pdf
-----------------------------------	--

### Plattegrond:





## 7. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

<b>Bevoegd Gezag Type:</b>	Rijkswaterstaat
<b>Bevoegd Gezag</b>	
<b>Naam:</b>	Rijkswaterstaat West Nederland Noord
<b>Afdeling:</b>	--
<b>Adres:</b>	Postbus 2232
<b>Postcode:</b>	3500GE
<b>Plaats:</b>	Utrecht
<b>Telefoonnummer:</b>	023-5301301
<b>Faxnummer:</b>	023-5301302

## 8. Milieuhygiënische verklaringen

<b>Milieuhygiënische verklaringen:</b>	Fabrikant-eigenverklaring
<b>Naam erkende uitvoerende instantie</b>	SGS INTRON
<b>Verklaringsnummer</b>	BG-227/8
<b>Milieuhygiënische verklaringen:</b>	Bijlage B_Betonggranulaat-4_32_vast.pdf
<b>Kwaliteitgegevens bestand:</b>	--

## 9. Status (Bevoegd Gezag)

**Kenmerk Melder:** 2022-03 Zaak 606562.0 OSF Velserkom

### Opmerking melder:

Er is ook een melding gedaan in het kader van het activiteitenbesluit met kenmerk Afbehzqjauu en RWSZ2021-00022240 (AB melding herstellen remmingswerk 2e Rijksbinnenhaven).

<b>Kenmerk bevoegd gezag:</b>	--
<b>Naam behandelaar:</b>	--
<b>Opmerking bevoegd gezag:</b>	--
<b>Indicatie 'Volledig':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Goedgekeurd':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Ingetrokken door melder':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Partij is toegepast':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Administratief afgehandeld':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Toezicht houden in het veld':</b>	Onbekend
<b>Indicatie 'Toezicht gehouden in het</b>	Onbekend

**veld':**

**Indicatie 'Bruikbaar voor  
bodemkwaliteitskaart':**

Onbekend



Herberekening damwanden  
Velserkom,  
BiKa 1 en 2-1

2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven  
Analyse reststerkte n.a.v. inspectie

**Van**

\_\_\_\_\_

**Datum**

5 oktober 2021



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Verstreckte gegevens</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Locatiebeschrijving</b>	<b>7</b>
4.1	Bodemopbouw	7
4.2	Constructie	8
4.3	Samenvatting inspecties	8
4.4	Dieptemeting	10
4.5	Terreinbelasting	11
<b>5</b>	<b>Berekeningen</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Overwegingen</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Conclusies</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Direct te nemen maatregelen / aanbevelingen</b>	<b>19</b>



# 1 Samenvatting

In opdracht van Tata Steel, afdeling Tactisch Beheer Havens is door Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam een beoordeling gemaakt van binnenkades 1 en 2-1 (BiKa 1 en BiKa 2-1).

Daartoe zijn de ontwerpuitgangspunten gecontroleerd en is de huidige conditie op basis van inspectierapporten en een site-visit zo goed mogelijk in ogenschouw genomen.

Uit de analyse blijkt dat vooral de koppeling van de verankering aan de damwanden sterk door corrosie is aangetast evenals de damwanden rond de waterlijn.

Hierdoor is een analyse van de huidige veiligheid conform NEN 8700 afkeurniveau niet mogelijk wat in dit geval leidt tot afkeur van de constructie. Voor de sterk aangetaste moeren van de koppeling van de gordingen met de damwanden is het niet realistisch om een betrouwbare reststerkte vast te stellen. Bros bezwijken van deze elementen is reëel.

Bij bezwijken van de bouten/moeren van de koppeling van de ankers zullen de damwanden zeer sterk vervormen waardoor het terrein op de landtong onbruikbaar wordt. Als de landtong niet wordt gebruikt zal het risico op persoonlijk letsel zeer beperkt zijn. Bij in gebruik blijven van de landtong voor opslag zal de kans op falen van de verankering toenemen doordat de ankerkrachten sterk toenemen met toenemende terreinbelasting en belasting door equipment. Ook zal dan de kans op persoonlijk letsel toenemen (bestuurders/operators van equipment).

De situatie is ernstig, vandaar onderstaande strikte aanbevelingen:

-Vanwege kans op acuut bezwijken (sterk aangetaste ankers en damwanden) de landtong per direct NIET gebruiken voor opslag van materiaal, ook niet tijdelijk.

Om veiligheid te vergroten:

- De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand). Herleiden op basis van welke onderbouwing destijds toestemming is gegeven om bij BiKa 2-1 te verdiepen tot NAP -9 m (berekening zo snel mogelijk achterhalen).

Om mogelijke oplossingen beter af te kunnen wegen:

- Inspectie uitvoeren rond gording / koppeling ankerstangen met gording (binnen een maand)
- Uitgebreidere wanddikte meting uitvoeren, ook boven water (het lijkt onwaarschijnlijk dat er slechts 10% materiaalafname is gemeten, gezien het aantal gaten in de wand bij BiKa 2-1)

Op voorhand moet rekening worden gehouden met volledige vervanging van de damwanden en verankeringen doordat geconcludeerd wordt dat einde levensduur is bereikt (sterke aantasting koppeling verankering aan damwanden en damwanden rond de waterlijn).

Uit de inspectie van de gording / koppeling ankerstang – gording moet blijken of deze nog bruikbaar is en de gording nog acceptabel qua doorsnede. In dat geval zouden reparaties ter vervanging van de verroeste moeren/bouten kunnen worden overwogen en ontworpen.

Het is de vraag of herstel van de damwanden, gording en verankering economisch en praktisch realistisch is, zeker gezien in het licht van de lage ontwerpsterreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup>.



Als men de landtong serieus (en verantwoord) voor opslag wil gebruiken, moet eigenlijk worden geconcludeerd dat einde levensduur van de huidige constructie is bereikt. Er kan dan een deugdelijke nieuwe constructie worden ontworpen waar een realistische terreinbelasting en de diepere gewenste havendiepte bij BiKa 2-1 in de dimensionering kan worden meegenomen

Na herstel van de bodemdiepte, herstel van de koppeling van de verankering aan de damwand en herstel van de meest aangetaste zones van de damwand zou de ontwerpsterreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup> haalbaar kunnen zijn, mits de damwand inderdaad slechts 10% wanddikte heeft verloren. Aangezien een intensiever gebruik van de landtong gewenst is, is het ons inziens verspilde moeite om complexe reparaties uit te voeren die uiteindelijk niet meer ruimte gaan bieden dan een 30 kN/m<sup>2</sup> terreinbelasting en nog steeds een minder dan nieuwbouw restlevensduur.

Praktisch gezien moeten we daarom concluderen dat einde levensduur voor deze constructie is bereikt.

## 2 Inleiding

Door Tata Steel, afdeling Tactisch Beheer Havens is aan Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam gevraagd een beoordeling te maken van binnenkades 1 en 2-1 (BiKa 1 en BiKa 2-1). Daartoe heeft men de beschikbare relevante informatie (zie hoofdstuk 3) aangeleverd.

De landtong tussen BiKa 1 en 2-1 is in 1960 als kistdam aangelegd, waarbij de damwand aan de oostzijde (BiKa 1) is geplaatst in opdracht van Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland en de damwand aan de westzijde (BiKa 2-1) is geplaatst in opdracht van Koninklijke Nederlandse Hoogovens en Staalfabrieken N.V. (overgegaan naar Corus en later naar Tata Steel). De damwanden zijn door de landtong heen aan elkaar gekoppeld via legankers. De legankers hebben voor beide damwanden een noodzakelijke functie voor de horizontale stabiliteit. De damwanden van BiKa 1 en 2-1 zijn daardoor niet onafhankelijk van elkaar te beschouwen. Als één van de kades zijn functie verliest, zal dat direct invloed hebben op de daartegenover liggende kade.

In deze rapportage zal worden ingegaan op de oorspronkelijk aangelegde constructie, herleid uit de beschikbaar getelde gegevens, waarna puntsgewijs ingegaan zal worden op de factoren die momenteel afwijkend zijn ten opzichte van de situatie bij aanleg en hoe deze factoren de standzekerheid van de constructie beïnvloeden.

Vanuit dat totaaloverzicht van de inschatting van de huidige situatie, zullen conclusies en aanbevelingen worden geformuleerd.



Figuur 1 Locatie BIKA 1 en 2-1



### 3 Verstreckte gegevens

Als basis voor deze beoordeling is aangeleverd en in de beschouwingen meegenomen:

- “Werken 3<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven” C6 | 13A-3-2 / 13A-3-4 | 60-62 d.d. 8-6-1960 (Rijkswaterstaat, directie Noord Holland)
- “1<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven, Uitbreiding Kademuur Oost, Overzichtstekening” 144901 d.d. 10-8-1960 (Koninklijke Nederlandse Hoogovens en Staalfabrieken N.V.)
- “Diktemeting ankerstangen Velserkom” d.d. 15-1-2019 (SF Tata Steel)
- “2016 Onderwater Inspectie, Inspectie Rapport kadeconstructie Velserkom, Rijksbinnenhaven 2, Velsen-Noord, TATA Steel” d.d. 14-12-2016 (Duikbedrijf C.O.W. b.v.)
- “Melding onderhoudsbaggerwerk Wbb” DAH/RM060087.04/MGB d.d. 10-11-2008 (BK Ruimte en Milieu bv) met bijbehorende foto van de tekening met boorlocaties
- “P3080 Meerjaarlijkse peiling 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven, IJmuiden, Dieptecijferkaart peiling S29”, P3080-MBE-4&5-S29-02 / 02-R00, d.d. 30-12-2016 (peiling van 21-12-2016) (Deep bv)
- “Vergelijkingswaarde”, kopie uit damwanden tabellenboek t.b.v. eigenschappen oude damwandprofielen Larssen II ‘neu’, Belval BZ II.N en Belval BZ IV.N (Tata Steel)
- “Sondeerrapport t.b.v. project aan de Noordersluisweg te Velsen, WN 10550” d.d. 5-11-2001 (WiHa grondmechanica)
- “Binnenhaven II te IJmuiden, S20.964, 8806272” d.d. 1-8-1988 (Tjaden grondmechanica)
- “Transport, Kaden, Bouwkunde, Binnenkade 2, Bestek en plantekeningen, verlengen kade oost, Situatie, 812 460” d.d. 15-4-1985 (Adco Civiel in opdracht van Hoogovens IJmuiden)





## 4 Locatiebeschrijving

### 4.1 Bodemopbouw

Van de aangeleverde sonderingen geeft DKM1 van WiHa de meest relevante informatie (recente sondering met kleefmeting op de landtong tussen BiKa 1 en BiKa 2-1).

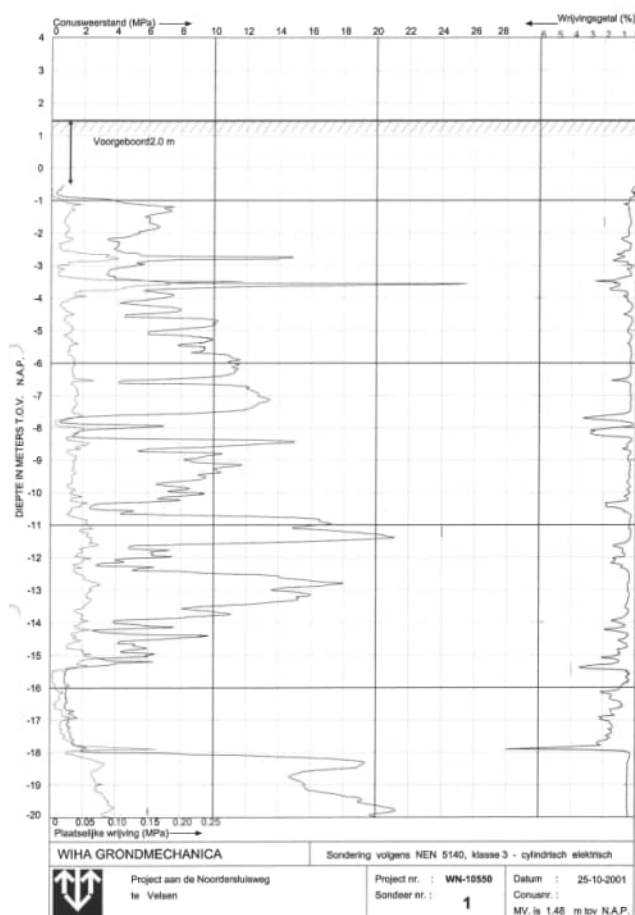
Sondering 6 uit het rapport van Tjaden komt daar goed mee overeen.

Vanaf maaiveld (ca. NAP +1,5 m, sondering DKM1 WiHa) wordt tot een diepte van NAP -7,5 m zand gevonden (vermoedelijk het aanvulzand in de kistdam).

De kleilaag rond NAP -7,5 m tot NAP -8,5 m is mogelijk de oorspronkelijke bodem (ook gezien de aanlegtekeningen).

Beneden NAP -8,5 m treffen we opnieuw voornamelijk zand aan tot NAP -15,5 m.

Een ca. 2.5 m dikke kleilaag scheidt de bovenzandlagen van de vaste zandlaag die vanaf NAP -18 m zich uitstrekt tot einde verkende diepte. De diepte van deze kleilaag varieert wat over de locatie maar dit heeft op de stabiliteit van de damwanden een verwaarloosbaar effect doordat de damwanden over de volledige lengte in de (voornamelijk) zandlagen staan.



## 4.2 Constructie

## 4.3 Samenvatting inspecties

De ankerstangen zijn door Site Facilities Tatasteel op 3 locaties opgegraven en geïnspecteerd (zie inspectierapport 'Diktemeting ankerstangen Velserkom', d.d. 15-01-2019). Hier werden geen grote nadelige afwijkingen waargenomen. De gemeten diktes waren groter dan op tekening aangegeven. Hierop concludeerde SF dat er sprake moest zijn van een beschermende mantelbuis. Aangezien de mantelbuis in goede staat is, is aangenomen dat de ankerstangen ook in goede staat zullen zijn. De aansluiting van de ankerstangen op de damwanden is niet geïnspecteerd.

Bij locatiebezoek en visuele inspectie vanaf het water werd waargenomen dat de moeren waarmee de gordingen aan de buitenzijde van de damwanden zijn gefixeerd zwaar gecorrodeerd waren, zie Figuur 2 en Figuur 3.



*Figuur 2: Door corrosie aangetaste moer, westzijde*



*Figuur 3: Door corrosie aangetaste moer, oostzijde*

Vaak was de vorm van de zeskant niet eens meer goed herkenbaar. Vanwege de vergevorderde corrosie is het vrijwel onmogelijk een uitspraak te doen over de kracht die via de moer opgenomen kan worden. Aangezien de ankerstangen aan de gording trekken en de gording aan de damwand gebout zit, moeten deze zichtbare moeren uiteindelijk de ankerkracht overdragen op de damwand. In de detailtekeningen lijkt er geen sprake te zijn van lassen om de gording aan de damwand te bevestigen. De staat van de gording (die aan de landzijde van de damwand zit) is niet bekend. Mogelijk is deze ook door corrosie aangetast, hoewel vaak aan de landzijde corrosie meevalt, mits de grond goed tegen de damwand en gording aansluit.



*Figuur 4: Voorbeeld van de sterk door corrosie aangetaste damwand bij BiKa 2-1*

De visuele inspectie vanaf de kant en vanaf het water liet meerdere gaten zien in de bovenwaterzone (vooral bij BiKa 2-1), zie Figuur 4. Deze gaten lijken in tegenspraak met de gemeten wanddiktes, die een afname laten zien van ca. 10 % van de doorsnede. De wanddiktemetingen zijn echter alleen in de onderwaterzone uitgevoerd en zeggen daardoor niets over de staat van de damwand op het niveau waarop de verankering aan de damwand is gekoppeld.

#### **4.4 Dieptemeting**

In 2016 is een peiling uitgevoerd. Daaruit blijkt dat vooral de havenbodem aan de westzijde (BiKa 2-1) veel dieper ligt dan oorspronkelijk. Gemeten diepte ca. NAP -9 m, oorspronkelijke aanlegdiepte ca. NAP -7,5 m. Vooral aan de westzijde waar de damwanden relatief ondiep staan, is die grotere kerende hoogte erg nadelig. Uit mondelinge informatie vanuit Tata Steel (Ruud van de Velde) zou in het verleden een verdieping zijn uitgevoerd. De verantwoording van die verdieping (berekeningen etc.) was ten tijde van het schrijven van deze rapportage nog niet beschikbaar.

## 4.5 Terreinbelasting

De terreinbelasting is niet gemeten maar  $30 \text{ kN/m}^2$  zoals op de ontwerptekeningen staat is erg weinig (ca. 1,5 m zand). Op locatie werd een betonblokken keerwand gezien van 4 rijen hoog, zie Figuur 5. Deze blokken hebben een hoogte van 0,8 m per laag.



*Figuur 5: Keerwand van 'mega-blocks'*

Deze gewichtsmuur doet vermoeden dat er geregeld een hogere terreinbelasting wordt aangebracht dan de ontwerpwaarde van  $30 \text{ kN/m}^2$ .

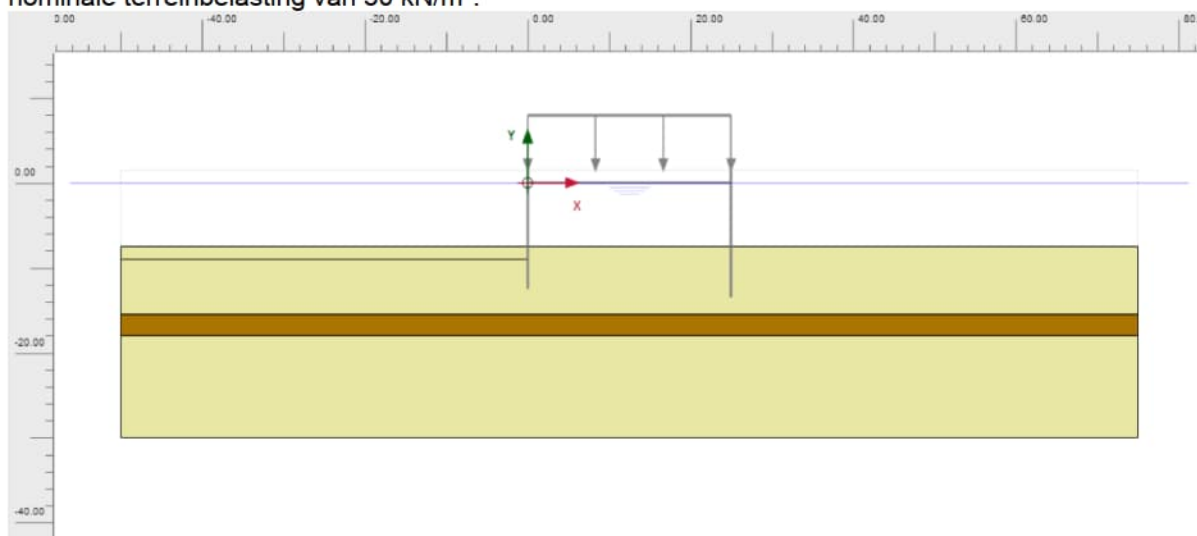


## 5 Berekeningen

De kistdam is gemodelleerd in Plaxis waarbij de volgende grondopbouw is aangehouden:

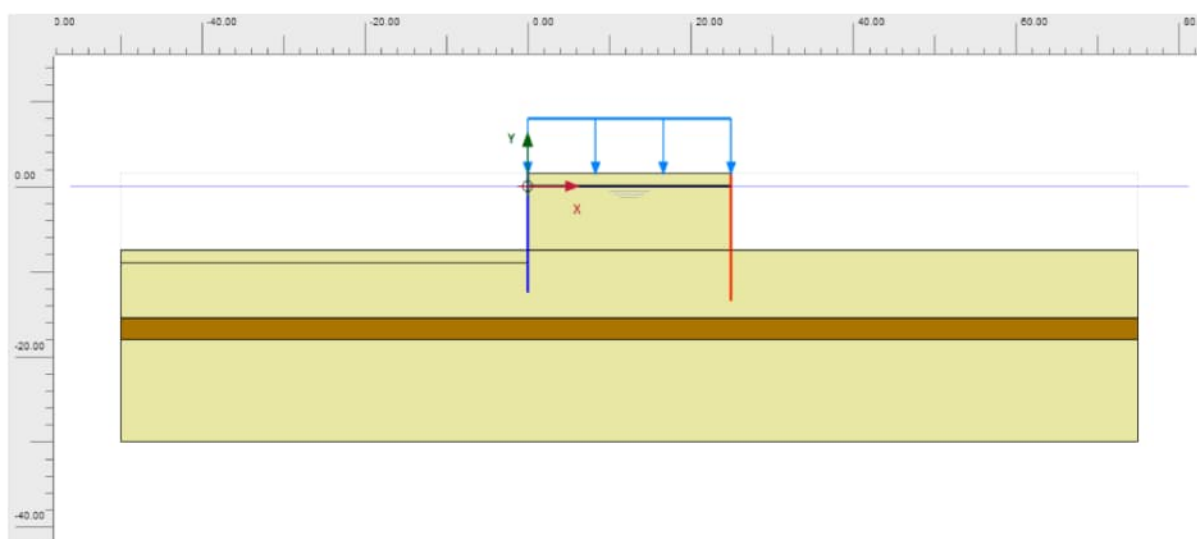
grondsoort	Bovenkant laag (m tov NAP)	Volume-gewicht, droog/nat (kN/m <sup>3</sup> )	Cohesie (kN/m <sup>2</sup> )	Hoek van inwendige wrijving (graden)	Dilatantiehoek (graden)	E50 (kN/m <sup>2</sup> )	Eoed (kN/m <sup>2</sup> )	Eur (kN/m <sup>2</sup> )
Zand	1,5	18/20	0,1	32	2	15000	15000	45000
Klei	-15,5	16/16	5	25	0	5000	5000	15000
Zand	-18	18/20	0,1	32	2	15000	15000	45000

De aanleg is gesimuleerd met de eigenschappen van nieuwe damwanden en ankerstangen en de nominale terreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup>.

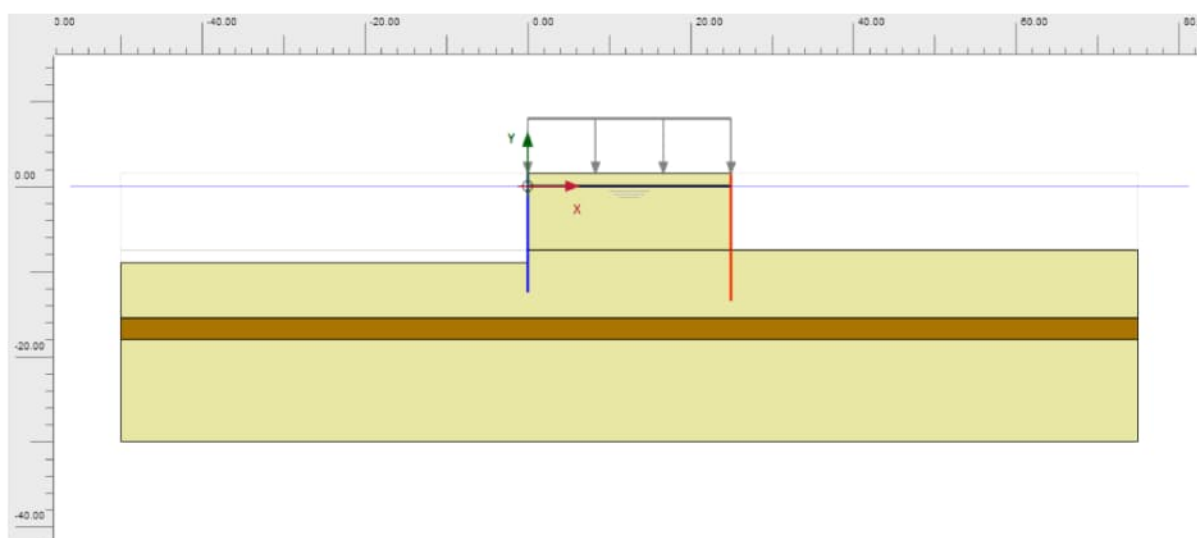


*Figuur 6: Initiële situatie*



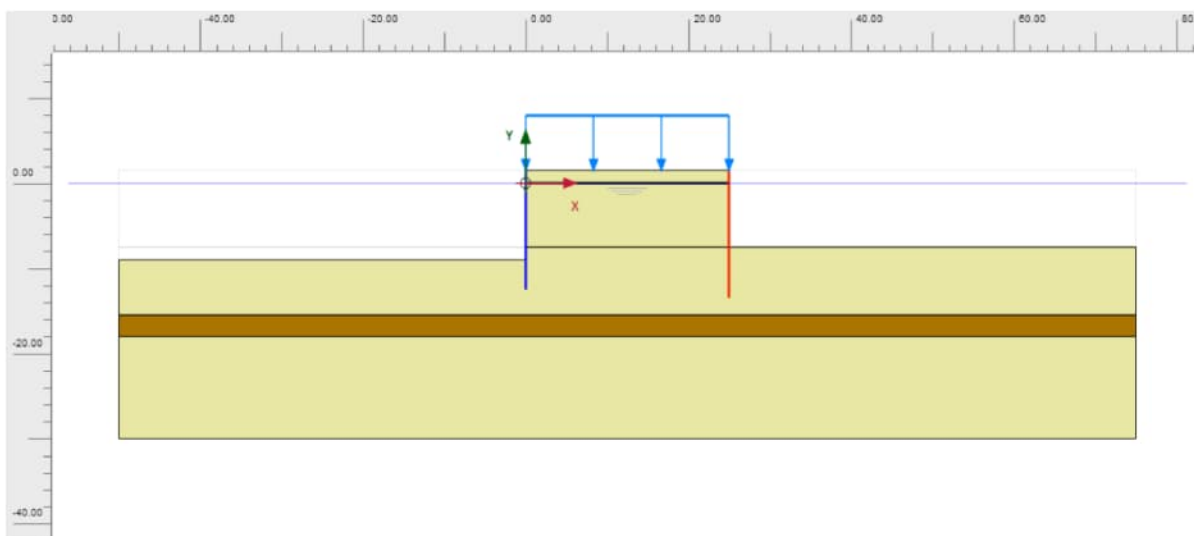


*Figuur 9: Terreinbelasting aanbrengen (in rekenmodel fase 10)*



*Figuur 10: Eroderen haven aan westzijde (links, BiKa 2-1) (in rekenmodel fase 4)*





Figuur 11: Terreinbelasting aanbrengen bij geërodeerde havenbodem (in rekenmodel fase 6)

Van elke fase is eveneens de actuele overall veiligheid door middel van fi-c reductie bepaald, de maatgevende momenten en de ankerkracht.

Hoewel niet expliciet aan afkeurniveau getoetst, zullen momenten BiKa 2-1 en ankerkrachten naar alle waarschijnlijkheid niet voldoen aan afkeurniveau.

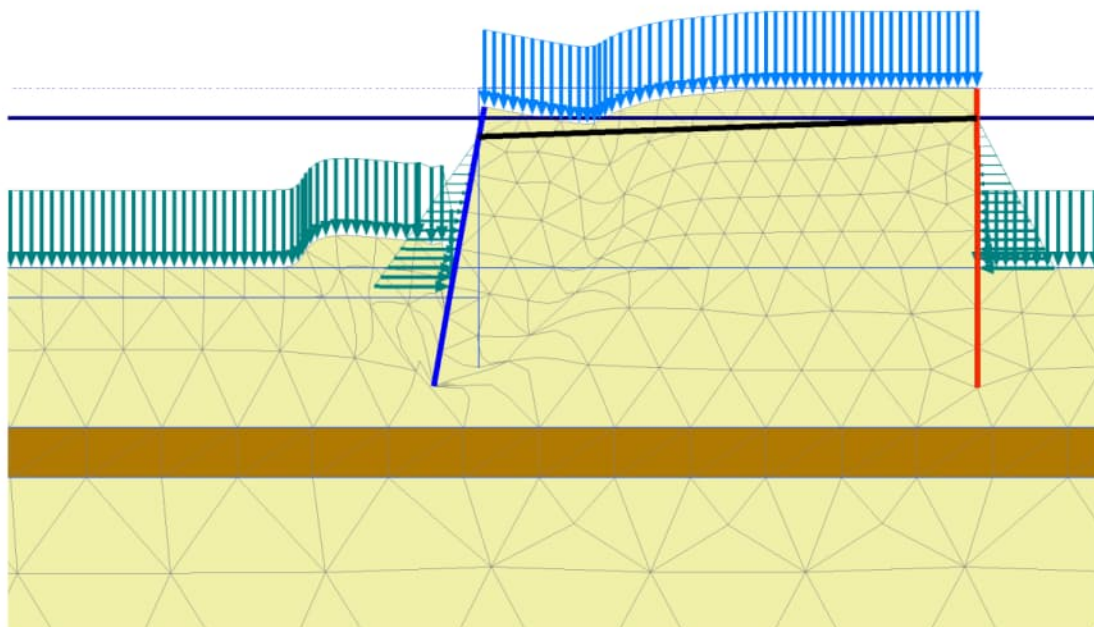
Indien er geen sprake zou zijn van noemenswaardige aantasting van constructieve elementen (of als de waargenomen aantasting wordt gerepareerd), zou de constructie kunnen voldoen als de belastingen minder dan 15% toenemen ten opzichte van de oorspronkelijke ontwerpwaarden. Dit betekent een terreinbelasting van 30 kN/m<sup>2</sup> in combinatie met een waterdiepte van NAP -7,5 m.

Momenteel worden zware vrachtwagens (ca. 60 ton) op de landtong ingezet die optrekken en remmen etc. Deze dynamische belastingen zijn in deze berekening niet meegenomen, maar vergroten in werkelijkheid wel de berekende krachten in de constructie.

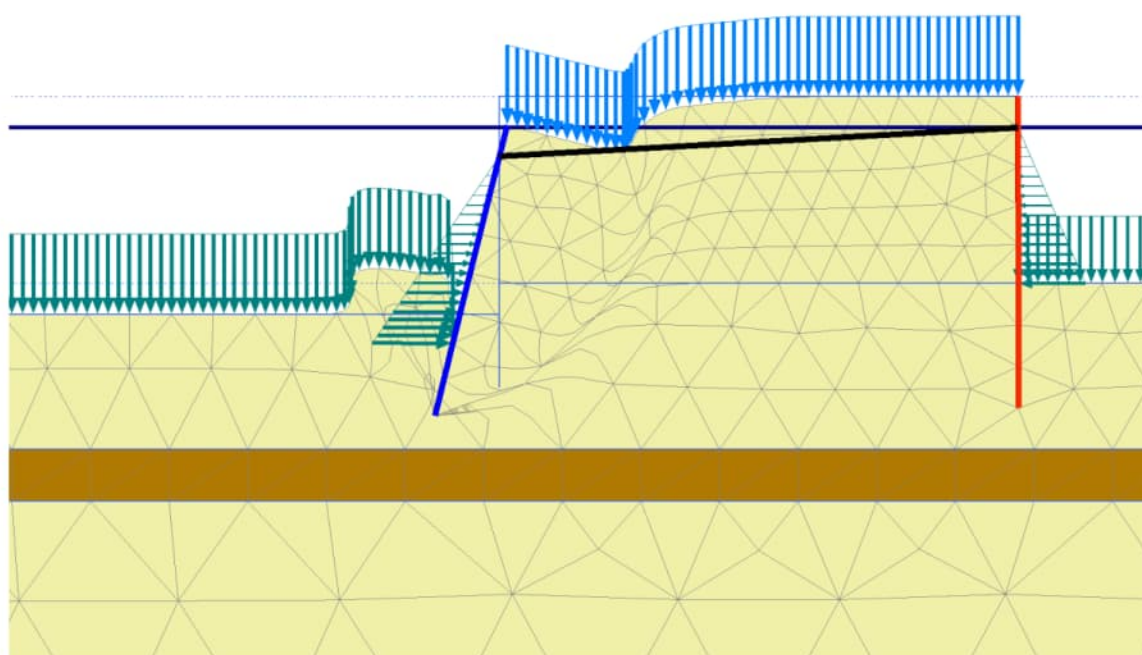
De in *Tabel 1* gepresenteerde waarden zijn op basis van verwachtingswaarden van de grondeigenschappen (dus zonder partiële factoren) en nominale, niet afgeroeste doorsneden van de damwanden.

Tabel 1: Overzicht resultaten

rekenfase	omschrijving	Veiligheidsfactor [-]	Mmax BiKa 2-1 [kNm]	Mmax BiKa 1 [kNm]	Ankerkracht [kN]
10	Ontwerp (geen ontgroning wel 30 kN/m <sup>2</sup> )	1,86	207 (100%)	241 (100%)	373 (100%)
4	Westzijde dieper geen terr. bel.	1,53	197 (95%)	177 (73%)	308 (83%)
6	Westzijde dieper wel 30 kN/m <sup>2</sup> t.b.	1,42	289 (140%)	243 (101%)	472 (127%)
8	Westzijde dieper wel 60 kN/m <sup>2</sup> t.b.	1,35	370 (179%)	317 (132%)	673 (180%)



*Figuur 12: Oorspronkelijke bezwijkvorm (rekenfase 11, na 10)*



*Figuur 13: Bezwijkvorm bij ontgraving westzijde (rekenfase 7, na 6)*



## 6 Overwegingen

In de berekeningsresultaten is te zien dat de veiligheid van BiKa 2-1 afneemt door de verdieping / ontgroning en bij toenemende terreinbelasting.

De momenten in de damwanden nemen toe net als de ankerkrachten.

De damwanden en bevestiging van de gordingen aan de damwanden zijn in slechte staat. De combinatie van ontgroning en slechte constructieve staat maken dat zonder herstel (zie hoofdstuk 8) de landtong tussen de kistdam niet kan worden benut.

De materiaaldikte is dusdanig afgenomen dat voor de oorspronkelijke terreinbelasting niet kan worden bepaald of de veiligheid nog voldoende is.

Bij verdiepte / ontgronde havenbodem voor BiKa2-1 en een (op basis van de betonnen legoblokken) ingeschatte terreinbelasting van  $60 \text{ kN/m}^2$  is de ankerkracht 180% van de ontwerpwaarde.

Herstel van de havenbodemdiepte, de damwanden en de koppeling van de gordingen/ankerstangen met de damwanden is in feite noodzakelijk voor gebruik van de landtong tot de oorspronkelijke ontwerpsterreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$ .

Het is de vraag of herstel van de damwanden, gording en verankering economisch en praktisch realistisch is, zeker gezien in het licht van de lage ontwerpsterreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$ . Als men de landtong serieus (en verantwoord) voor opslag wil gebruiken, moet eigenlijk worden geconcludeerd dat einde levensduur van de huidige constructie is bereikt. Er kan dan een deugdelijke nieuwe constructie worden ontworpen waar een realistische terreinbelasting en de diepere gewenste havendiepte bij BiKa 2-1 in de dimensionering kan worden meegenomen.



## 7 Conclusies

Kans op acuut bezwijken

De opgetreden verdieping / erosie voor BiKa 2-1 heeft een sterk nadelig effect op de stabiliteit van de kistdam, zeker omdat de damwanden bij BiKa 2-1 volgens aanlegtekening korter zijn dan bij BiKa 1, terwijl de havendiepte bij BiKa 1 minder is. De overall stabiliteit met representatieve grondeigenschappen neemt door de ontgroning af van 1,86 naar 1,42, hetgeen net niet acceptabel (traditioneel wordt op passieve grondweerstand een factor 1,5 als veilig aangehouden).

De in de ontwerpberekeningen aangehouden terreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$  lijkt ons in het licht van het gewenste gebruik van de landtong zeer laag (1,5 m zand). De betonnen legoblokkenwand van 4 lagen (3,2 m hoog) doet vermoeden dat er af en toe meer terreinbelasting dan  $30 \text{ kN/m}^2$  aanwezig is.

De momenten in de damwanden nemen fors toe door de verdieping / ontgroning bij BiKa 2-1 en reageren zeer direct op de terreinbelasting.

De ankerkracht neemt vergelijkbaar met de momenten in de damwand van BiKa 2-1 toe. Bij een havendiepte van NAP -9 m voor BiKa 2-1 (de situatie conform peiling 2016) neemt de ankerkracht 27% toe ten opzichte van de ontwerpsituatie. Als met een terreinbelasting van  $60 \text{ kN/m}^2$  (in plaats van  $30 \text{ kN/m}^2$ ) wordt gerekend in combinatie met de ontgroning, neemt de ankerkracht zelfs 80% toe.

Dit is niet te verantwoorden met de sterk door corrosie aangetaste moeren die de koppeling van de gording / verankering met de damwand vormen. Ook een verantwoordingsroute via het bewezen sterkte concept gaat mank bij dermate aangetaste ankerbevestigingen.

Na herstel van de bodemdiepte, herstel van de koppeling van de verankering aan de damwand en herstel van de meest aangetaste zones van de damwand zou de ontwerpsterreinbelasting van  $30 \text{ kN/m}^2$  haalbaar kunnen zijn, mits de damwand inderdaad slechts 10% wanddikte heeft verloren. Aangezien een intensiever gebruik van de landtong gewenst is, is het ons inziens verspilde moeite om complexe reparaties uit te voeren die uiteindelijk niet meer ruimte gaan bieden dan een  $30 \text{ kN/m}^2$  terreinbelasting en nog steeds een minder dan nieuwbouw restlevensduur.

Praktisch gezien moeten we daarom concluderen dat einde levensduur voor deze constructie is bereikt.



## 8 Direct te nemen maatregelen / aanbevelingen

De situatie is ernstig, vandaar onderstaande strikte aanbevelingen:

-Vanwege kans op acuut bezwijken (sterk aangetaste ankers en damwanden) de landtong per direct NIET gebruiken voor opslag van materiaal, ook niet tijdelijk.

Om veiligheid te vergroten:

-De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand). Herleiden op basis van welke onderbouwing destijds toestemming is gegeven om bij BiKa 2-1 te verdiepen tot NAP -9 m (berekening zo snel mogelijk achterhalen).

Om mogelijke oplossingen beter af te kunnen wegen:

-Inspectie uitvoeren rond gording / koppeling ankerstangen met gording (binnen een maand)  
-Uitgebreidere wanddikte meting uitvoeren, ook boven water (het lijkt onwaarschijnlijk dat er slechts 10% materiaalafname is gemeten, gezien het aantal gaten in de wand bij BiKa 2-1)

Op voorhand moet rekening worden gehouden met volledige vervanging van de damwanden en verankeringen doordat geconcludeerd wordt dat einde levensduur is bereikt (sterke aantasting koppeling verankering aan damwanden en damwanden rond de waterlijn).

Uit de inspectie van de gording / koppeling ankerstang – gording moet blijken of deze nog bruikbaar is en de gording nog acceptabel qua doorsnede. In dat geval zouden reparaties ter vervanging van de verroeste moeren/bouten kunnen worden overwogen en ontworpen.

Vooruitlopend op de inspectieresultaten zou als oplossingsrichting gedacht kunnen worden aan het aanbrengen van een nieuwe gording aan waterzijde van de damwand, welke dan gekoppeld moet worden aan de bestaande ankerstangen. Waarschijnlijk moeten ook in de damwandkassen verticale balken worden toegevoegd om ter hoogte van de verankering de piekspanningen in de rond de waterlijn door corrosie sterk aangetaste damwand te spreiden.

Dergelijke maatregelen zijn omslachtig en daardoor verhoudingsgewijs duur. De kosten, verwachte toename van de levensduur en gebruiksmogelijkheden van de landtong moeten terdege worden afgewogen. De damwand aan de westzijde (BiKa 2-1) blijft namelijk aan de erg korte kant voor de gewenste havendiepte van NAP -9 m. Daar kunnen de reparaties op niveau van de verankering geen verbetering in aanbrengen.

We schatten daarom in dat volledige vervanging in dit geval de beste oplossing is omdat daarmee ook echt een nuttig gebruik van de landtong tussen BiKa 1 en BiKa 2-1 kan worden gecreëerd.

## Recyclinggranulaat

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegebouw

**Nummer** : BG-227/8  
**Uitgegeven** : 2020-10-28  
**Geldig tot** : onbepaalde tijd  
**Vervangt** : BG-227/7  
d.d. 2017-06-15

Producent:

**Dura Vermeer Reststoffen B.V.**

handelend onder de naam

**Recyclinginstallatie Vijhuizen**

Spaarneweg 31

2142 EN CRUQUIUS

Postbus 149

2100 AC HEEMSTEDE

Telefoon +31 (0)23 752 90 00

E-mail [info@duravermeer.nl](mailto:info@duravermeer.nl)

Website [www.duravermeer.nl](http://www.duravermeer.nl)

**Productielocatie vaste breekinstallatie:**

Spaarnwouderweg 1175, Vijhuizen

**Producttype (productgroep):**

betongranulaat, menggranulaat,  
hydraulisch menggranulaat (productgroep A)  
fijngranulaat 0/D (productgroep B)  
CTB mengsel (productgroep I)

## Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2019-07-15 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB<sup>®</sup> merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Directeur



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

## 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp

Dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

### 1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB<sup>®</sup> woordmerk (ten minste 5 mm hoog) of beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ongebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

### 1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

#### 1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

#### 1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor stationaire breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

## 2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

### 4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de afleverbon alle gegevens bevat;
  - het afgegeven NL BSB<sup>®</sup> certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
  - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
  - Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen, en zo nodig met
  - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

### Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB<sup>®</sup> certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

### 5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

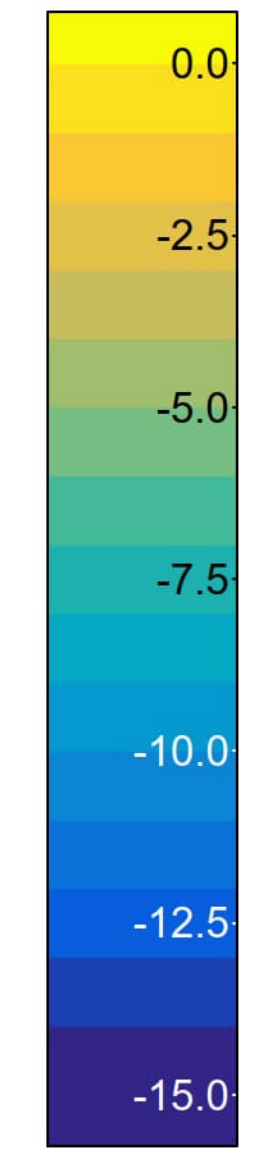
Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2019-07-15.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>



Dieptekaart

Kleurentabel dieptekaart

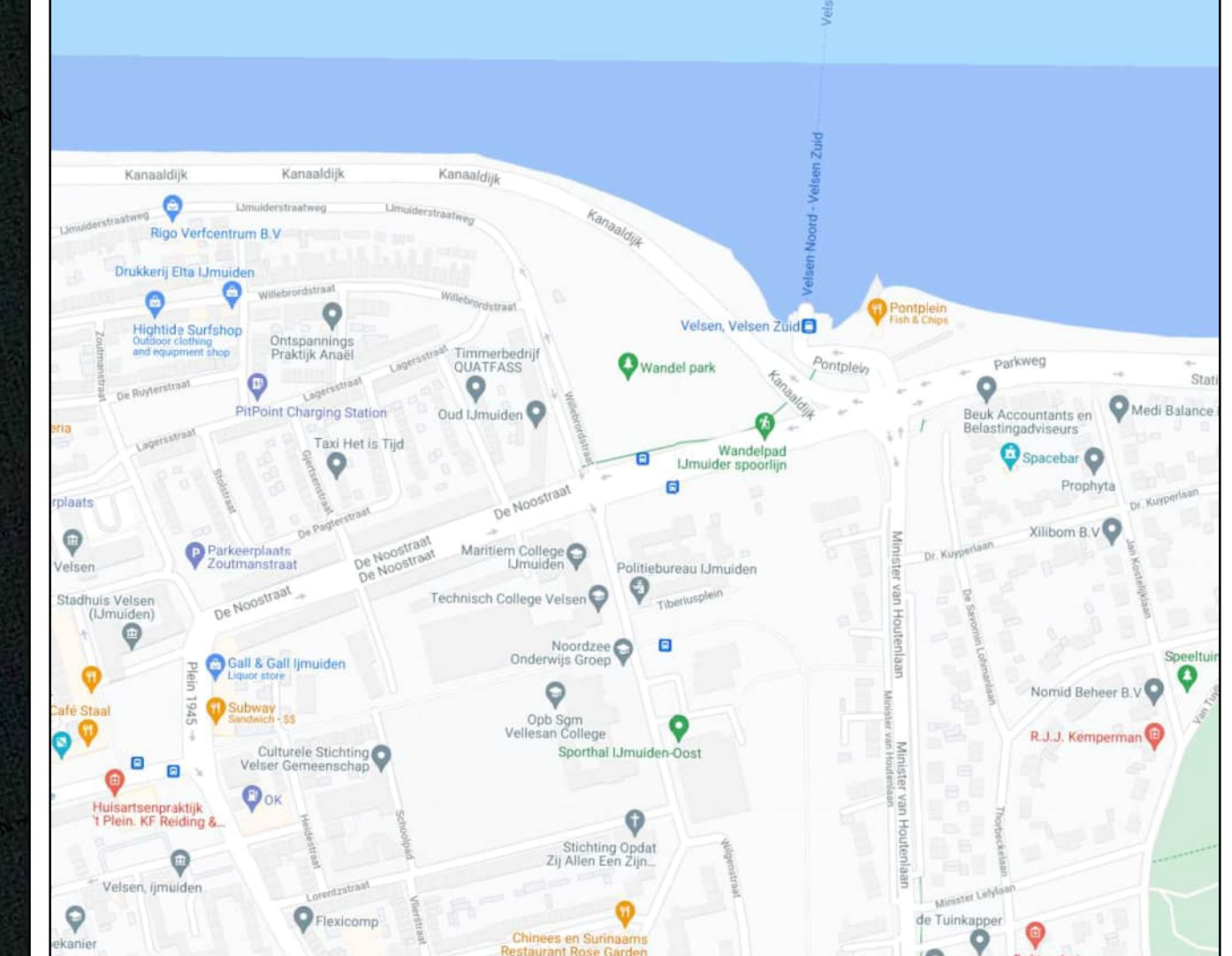
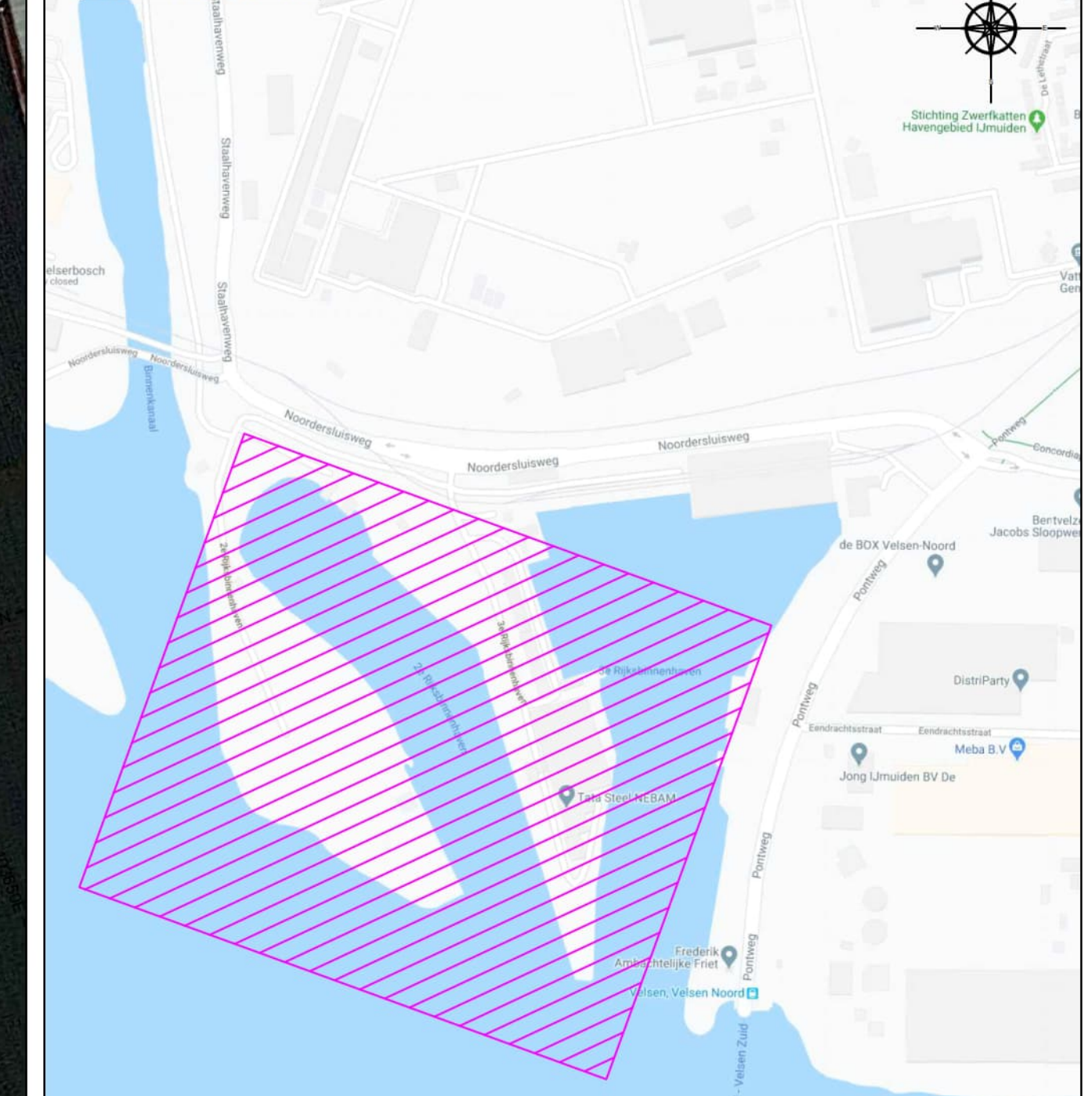


Scale 1:500

Gebruikte modellen

Actuele peiling: 211108 - Velsarkom 02/26/2025

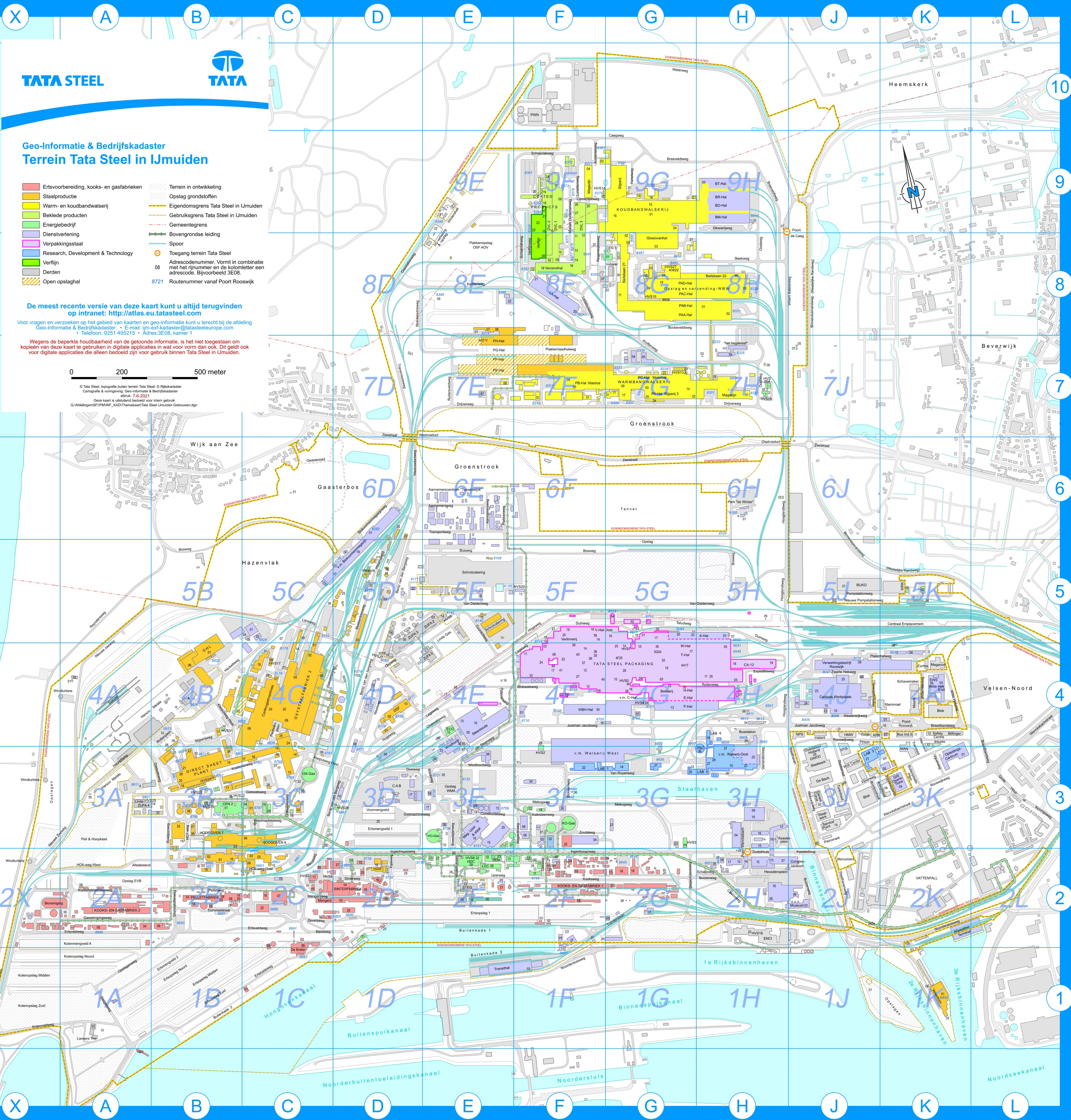
Overzicht werk



Source Ellipsoid: ETRS 89 (GRS 80)	Semi-major axis (a): 6378137.0000	Inverse Flattening (1/f): 298.257222101
Source Ellipsoid: Bessel 1841	Semi-major axis (a): 6377397.1550	Inverse Flattening (1/f): 299.15282800
Datum: ETRS89 -> Bessel 1841 (2005)	Dz: -565.233	Rz (seconds): 0.49886
	Dy: -50.613	Ry (seconds): -0.35073
	Dz: 465.657	Rz (seconds): 1.87035
	Sf (ppm): 4.0812	
Projection: RD Oblique Stereographic	Lat. of Orig.: 52°09'22.1178N	Falve Easting: 155000
	Long. of Orig.: 005°23'15.7000E	Falve Northing: 463000
	Scale Factor: 0.9999790	

Diepten in meters tov NAP

Tekening omschrijving	Tekening datum	Schaal	
211108 - Ontgronding Velsarkom Haven overzicht	08/11/2021	1:500	
	Bereik datum	Controle	
	08-11-2021	NCM	
Document ID	15.5235_2 Haven overzicht		
Projectnummer	15.5235	Tekening type	Investigatie
Blad	15.5235 - Ontgronding TATA steel	Bladnummer	1



TATA STEEL



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

- |   |  |
|---|--|
| Ertsvoorbereiding, kooks- en gasfabrieken | Terrein in ontwikkeling  |
| Staalproductie                            | Opslag grondstoffen  |
| Warm- en koudbandwaterij                  | Eigendomsgrens Tata Steel in IJmuiden  |
| Beklede producten                         | Gebruiksgrens Tata Steel in IJmuiden   |
| Energiebedrijf                            | Gemeentegrens  |
| Dienstverlening                           | Bovengrondse leiding   |
| Verpakingsstaal                           | Spoor  |
| Research, Development & Technology        | Toegang terrein Tata Steel   |
| Verlijn                                   | Adrescodenummer. Vormt in combinatie met het rijnummer en de kolomletter een adrescode. Bijvoorbeeld 3E08. |
| Dierlijn                                  | 08 8721 Routenummer vanaf Poort Rooswijk   |
| Open opslaghal                            |  |

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-act-kadaster@tatasteel.europa.com](mailto:in-act-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

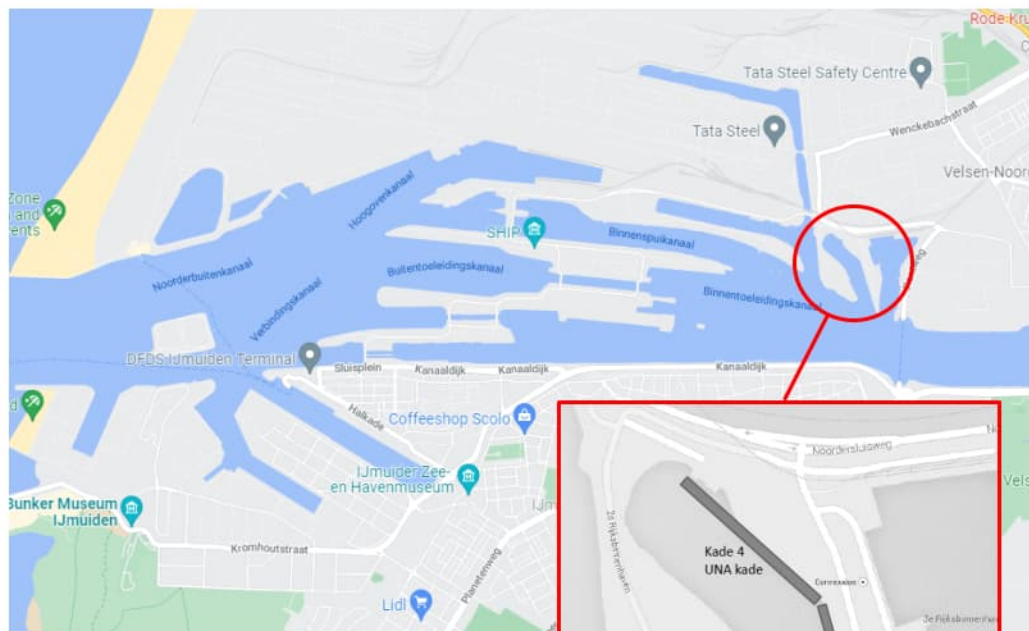
© Tata Steel, topografie buiten terrein Tata Steel © Rijkskadaster  
Cartografie & omgeving: Geo-informatie & Bedrijfskadaster  
afvA 7-6-2021  
Deze kaart is vakkundig toegevoerd voor intern gebruik.  
G:\Metingen\IP\MNF\_KAD\Thema\KaartTata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg

## Verzoek tot watervergunning

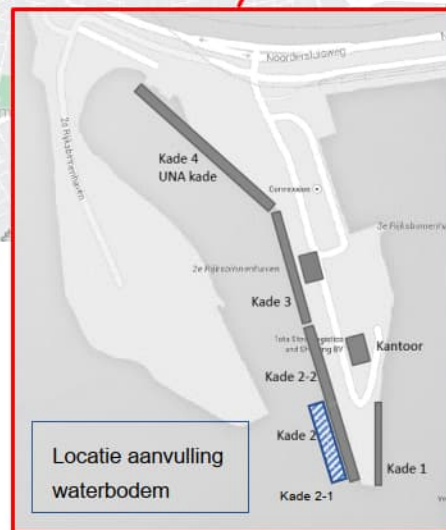
Date: 25-01-2022  
 Subject: Aanvulling ontgroning 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven  
 To: [redacted] (Vergunningenbureau HSE)  
 CC: [redacted]  
 From: [redacted]

Pages: 2

Op 25 okt. jl. heeft de afdeling Site Breed Onderhoud (SBO) kade 2-1 op het velserkomterrein ( Figuur 1) moeten afkeuren op advies van Ingenieursbureau Rotterdam. De uitgangspunten voor een berekeningen conform NEN8700 (constructieve veiligheid) bleken ontoereikend om enige zekerheid aan de stabiliteitsberekeningen te kunnen ontleenen, en dus een reststerkte toe te kennen aan de constructie (zij **bijlage a** voor de nota).



Figuur 1: Locatie Velserkom (2e Rijksbinnenhaven)



Het dringende advies van Ingenieursbureau Rotterdam luidt:

Om veiligheid te vergroten:

- ***De ontgroning/verdieping voor BiKa 2-1 bestorten tot oorspronkelijke havendiepte van NAP -7,5 m (binnen een maand).***

SBO heeft in samenspraak met betrokkenen vanuit afdeling OSF (Oxystaal Fabriek) besloten om dit dringende advies op te volgen. In opvolging hiervan heeft TATA Steel met firma van Oord de volgende benodigde acties uitgezet.

1. Het aanvullen van de waterbodem over 90 m' lengte in de 2<sup>e</sup> Rijksbinnenhaven ter hoogte van kade 2-1. Om de damwanden te fixeren (en stabiliteit te garanderen) is – in overleg met INGB. R'dam – besloten om tot 10 meter uit de damwanden deze aanvulling door te zetten;
2. De waterbodem wordt aangevuld met betongranulaat (4-32mm). Het betongranulaat wordt per as aangevoerd op een overslaglocatie nabij, en vanaf hier overgeslagen en op locatie verwerkt middels een kraanschip. In de berekening van INGB R'dam is gerekend met een bepaalde verdichtingsgraad / inwendige wrijvingshoek (onderlinge haakweerstand). Deze is niet te realiseren middels het aanbrengen van (losgepakt) zand.
3. De aanvulling omvat 2,600 ton betongranulaat. De totaal benodigde aanvulling omvat 1450 m3. Het materiaal is terugneembaar en daarmee in lijn met de voorwaarde van Besluit Bodemkwaliteit (zie certificering in **bijlage b**).

Om deze acties uit te kunnen voeren wilt SBO een spoedprocedure aanvragen voor deze aanvulling waterbodem. Het risico op bezwijken is acuut.

#### Toelichting op werkwijze

*In ontwerp is reeds rekening gehouden met beheersing risico oppervlaktewater door keuze voor betongranulaat zonder fijne fractie (0/4mm).*

*Het betongranulaat wordt aangebracht middels een kraanschip. Het materiaal wordt middels de knijper onder water op positie gebracht en geprofileerd.*

*De knijper wordt – om risico op vertroebeling te minimaliseren – onder water geopend.*

	VERPLICHTE KWALITEITSBEPALING?	MELDINGSPLICHT
<b>Toepassing door particulieren</b>	Nee	Nee
<b>Nieuwe / niet eerder toegepaste bouwstoffen</b> (excl. IBC Bouwstoffen)	Bij metselmortel of natuursteenproducten (geen breuksteen of steenslag): nee	Nee
	Bij andere materialen: ja	Nee
<b>Tijdelijke uitname van vakkbouwstoffen</b>	Bij toepassing in hetzelfde werk, op of nabij dezelfde plaats, zonder bewerking en onder dezelfde condities: nee	Nee
<b>Hergebruik van bouwstoffen</b>	Het zonder bewerking opnieuw onder dezelfde condities toepassen van vormgegeven bouwstoffen van beton, keramiek, natuursteen en bakstenen: nee	Nee
	Het opnieuw toepassen van niet teerhoudend asfalt of asfaltbeton in wegverhardingen: nee	Nee
	Bij het opnieuw onder dezelfde condities toepassen van bouwstoffen (anders dan de hierboven genoemde bouwstoffen) waarvan de eigendom niet wordt overgedragen: nee	Ja
	Andere situaties: ja	Nee
<b>IBC-Bouwstoffen</b>	Ja	Ja

**Recyclinggranulaat**

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegebouw

**Nummer** : BG-227/8  
**Uitgegeven** : 2020-10-28  
**Geldig tot** : onbepaalde tijd  
**Vervangt** : BG-227/7  
d.d. 2017-06-15

Producent:

**Dura Vermeer Reststoffen B.V.**

handelend onder de naam

**Recyclinginstallatie Vijhuizen**

Spaarneweg 31

2142 EN CRUQUIUS

Postbus 149

2100 AC HEEMSTEDE

Telefoon +31 (0)23 752 90 00

E-mail info@duravermeer.nl

Website www.duravermeer.nl

**Productielocatie vaste breekinstallatie:**

Spaarnwouderweg 1175, Vijhuizen

**Producttype (productgroep):**betongranulaat, menggranulaat,  
hydraulisch menggranulaat (productgroep A)  
fijngranulaat 0/D (productgroep B)  
CTB mengsel (productgroep I)**Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.**

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2019-07-15 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB® merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: [www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Directeur



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat



## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

## 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp

Dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

### 1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB<sup>®</sup> woordmerk (ten minste 5 mm hoog) of beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ongebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

### 1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

#### 1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

#### 1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor stationaire breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

## 2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

## Recyclinggranulaat

Nummer : BG-227/8  
Uitgegeven : 2020-10-28

### 4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de afleverbon alle gegevens bevat;
  - het afgegeven NL BSB<sup>®</sup> certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
  - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
  - Dura Vermeer Reststoffen B.V. handelend onder de naam Recyclinginstallatie Vijhuizen, en zo nodig met
  - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

#### Overdracht van het certificaat aan derden

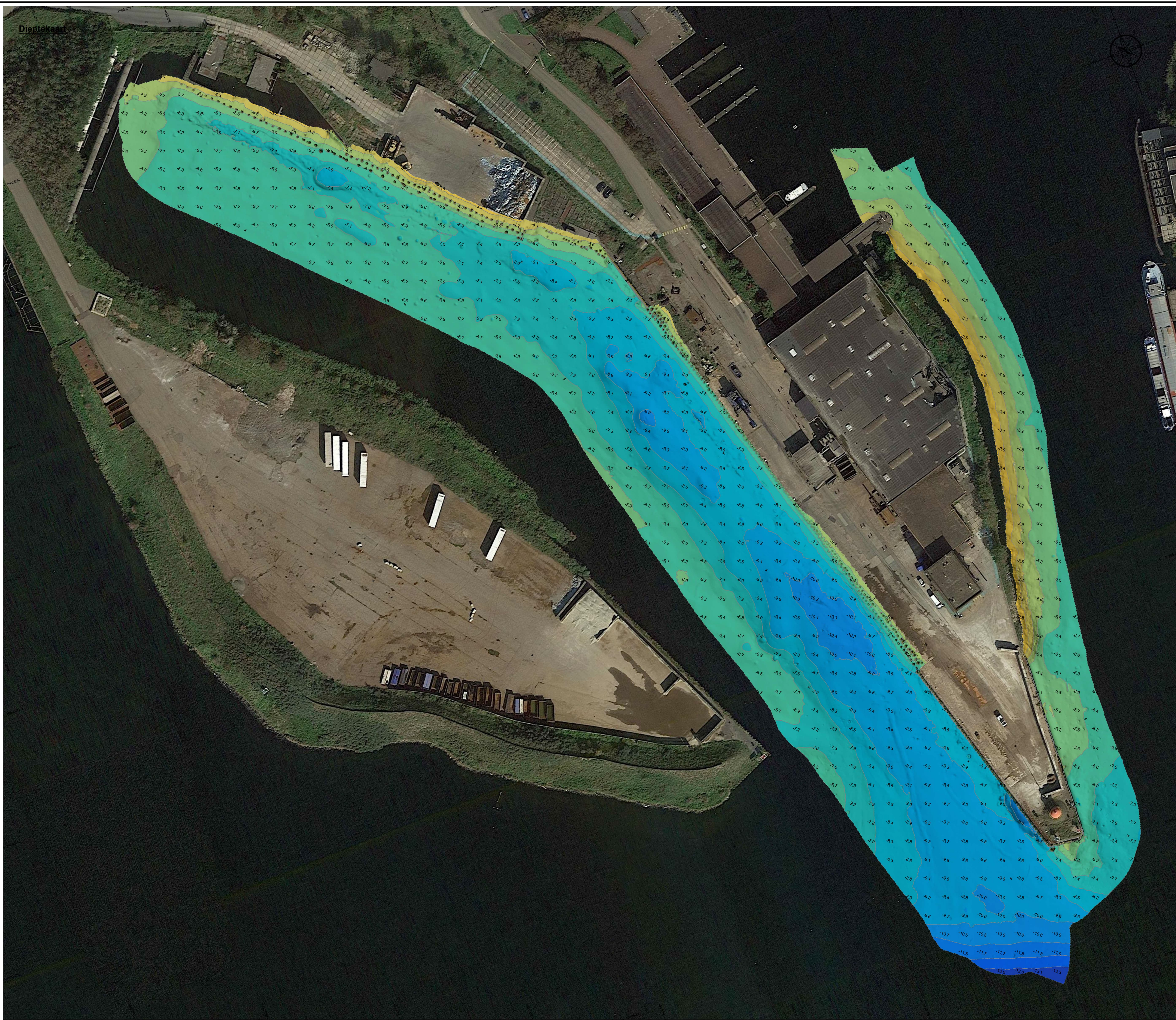
Dit NL BSB<sup>®</sup> certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

### 5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

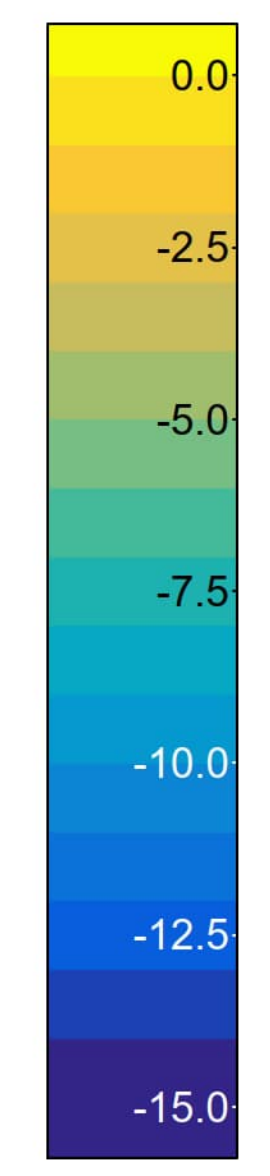
Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2019-07-15.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>

Dieptekaart



Kleurtabel dieptekaart

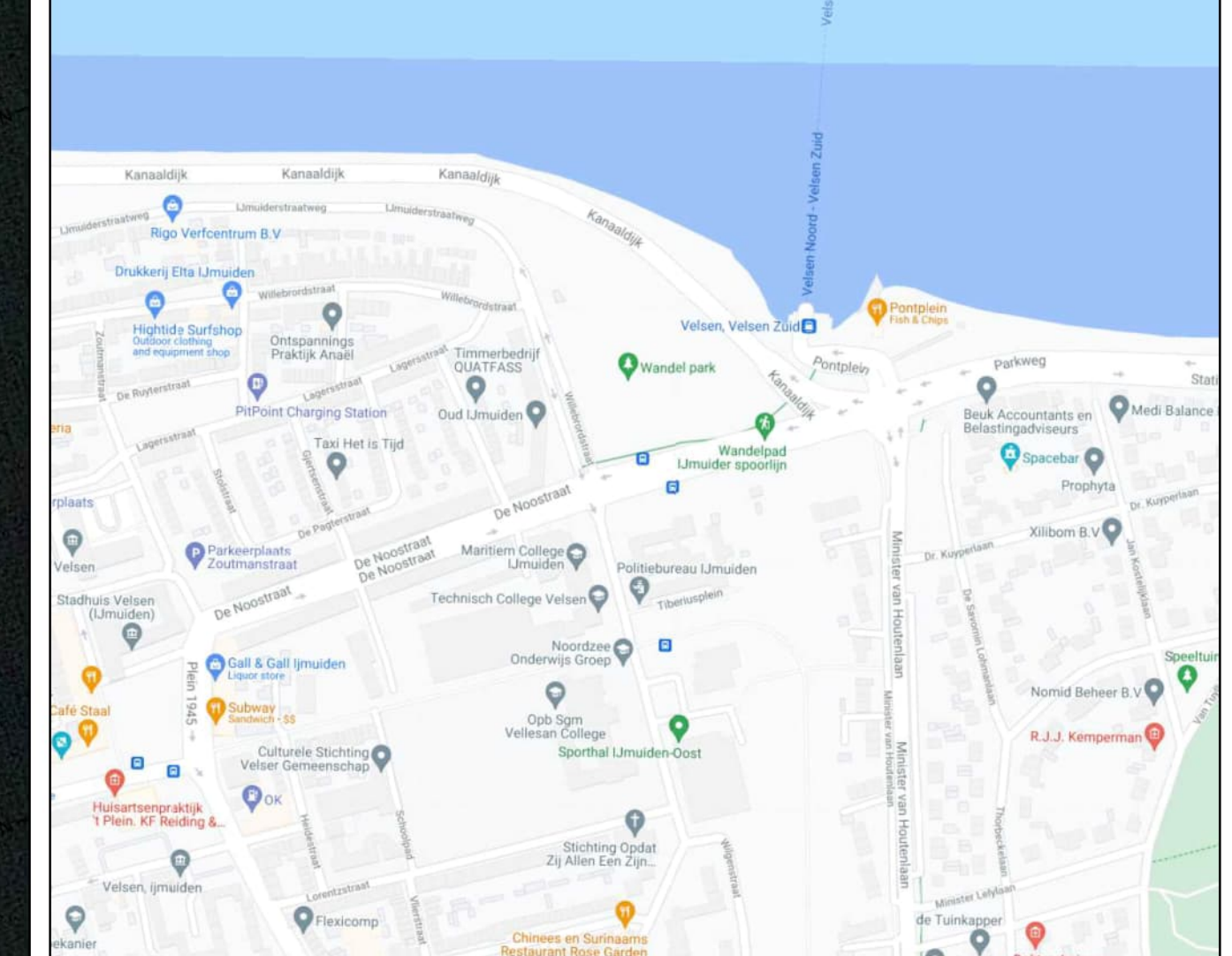
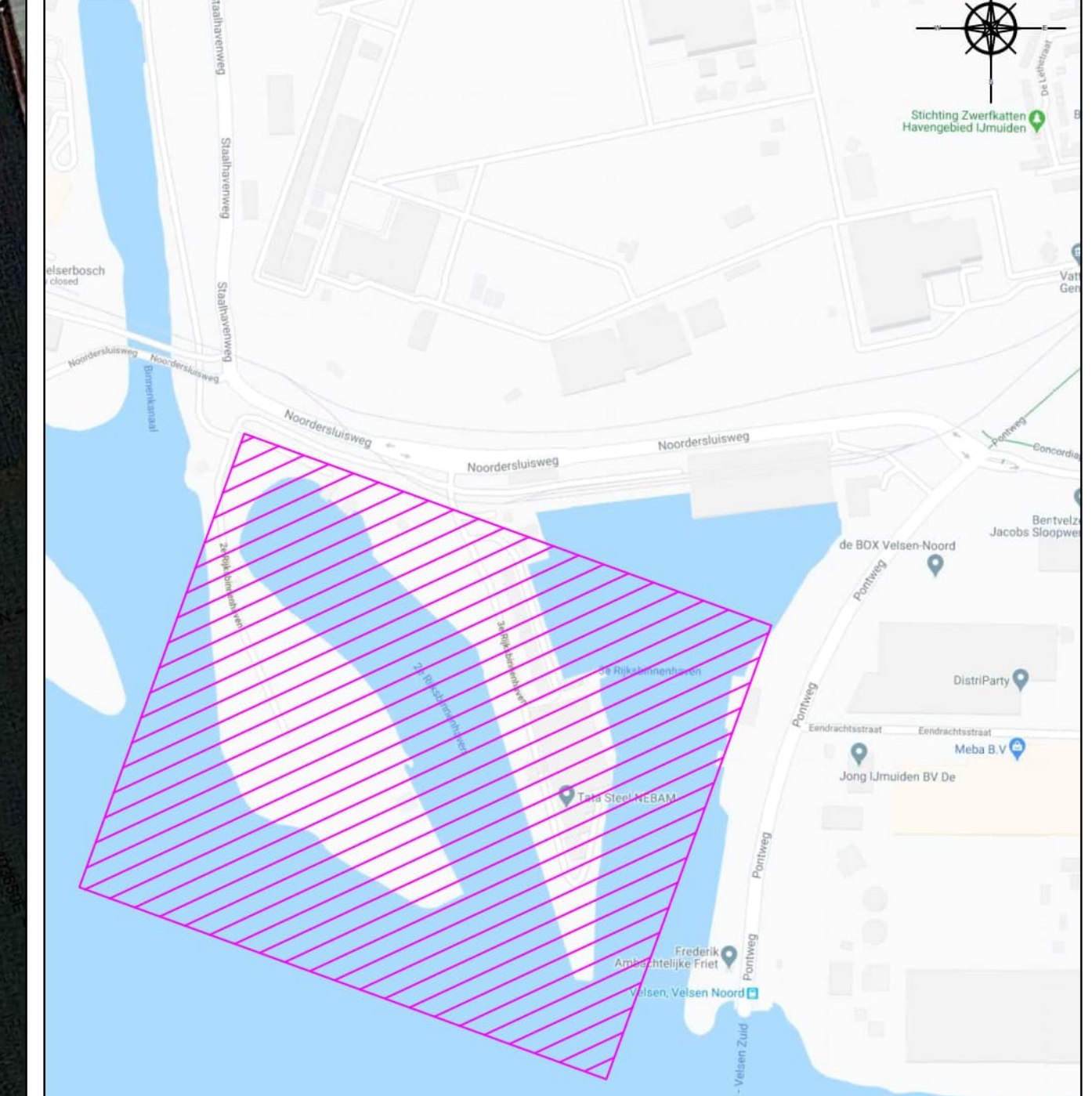


Scale 1:500

Gebruikte modellen

Actuele peiling: 211108 - Velsarkom 02/26/2025

Overzicht werk



Source Ellipsoid: ETRS 89 (GRS 80)	Semi major axis (a): 6378137.0000	Inverse Flattening (1/f): 298.257222101
Source Ellipsoid: Bessel 1841	Semi major axis (a): 6377397.1550	Inverse Flattening (1/f): 299.152812800
Datum: ETRS89 -> Bessel 1841 (2005)	Dz: -565.233	Rz (seconds): 0.49886
	Dy: -50.613	Ry (seconds): -0.35073
	Dz: 465.657	Rz (seconds): 1.87035
	Sf (ppm): 4.0812	
Projection: RD Oblique Stereographic	Lat. of Orig.: 52°09'22.1178N	Falve Easting: 155000
	Long. of Orig.: 005°23'15.7000E	Falve Northing: 463000
	Scale Factor: 0.9999790	

Diepten in meters tov NAP

Tekening omschrijving	Tekening datum	Schaal	
211108 - Ontgronding Velsarkom Haven overzicht	08/11/2021	1:500	
	Bereik datum	Controle	
	08-11-2021	NCM	
Document ID	15.5235_2 Haven overzicht		
Projectnummer	15.5235	Tekening type	Investigatie
Bladzijde		Van	1



## 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:	Locatie op inrichtingstekening adrescode C2-04 (SIFA).
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 verandering activiteiten:	06-04-2022
Beschrijving activiteiten:	Het betreft hier het lozen van hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening (namelijk een dak), dat wordt geloosd op het oppervlaktewater. Hierdoor valt dit onder het Activiteitenbesluit milieubeheer, paragraaf 3.1.3, en is een melding in het kader van het Activiteitenbesluit benodigd.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Ja

**Extra informatie bij de melding**

De voorgenomen wijziging heeft de lozing van hemelwater op het oppervlaktewater tot gevolg. Dit hemelwater wordt in de bestaande situatie nog op de bodem geloosd, echter zorgt dit lokaal voor wateroverlast.

**Bijlagen geüpload**

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling locatie activiteiten	02. Inrichtingstekening 07062021.pdf
Situatieschets	01. SIFA tekening hemelwaterafvoer.pdf
Toelichting op de aard en omvang van de activiteiten/processen	00. 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.

**Gegevens bevoegd gezag**

<b>Provincie Noord-Holland</b> p/a Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied Ebbehout 31 1507 EA Zaandam
--

**Referentie melding**

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie Ag3nitqtjvn**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

**Datum en tijdstip melding**

Deze melding is gemaakt op 08-03-2022 om 16:09 uur.

## Tekstbijlage melding AIM

Tekstbijlage voor melding in het kader van het Activiteitenbesluit (AIM melding) van Tata Steel Europe B.v. van de werkeenheden Ertsvoorbereiding – Sinterfabriek (hierna: SiFa) door het afvoeren van hemelwater. Locatie op inrichtingstekening adrescode C2-04

### Beschrijving voorgenomen verandering

Momenteel wordt het hemelwaterriool dat op het dak van de westkant van de mengrij sinterinstallatie, van de SiFa, valt op het maaiveld geloosd. Door deze lozing ontstaat lokaal wateroverlast. Om deze wateroverlast weg te nemen, is Tata Steel voornemens om hemelwater dat op dit deel van het dak valt, te lozen via het hemelwaterriool op het terrein van Tata Steel in het oppervlaktewater (kanaal).

Het betreft hier het lozen van hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening (namelijk een dak), dat wordt geloosd op het oppervlaktewater. Hierdoor valt dit onder het Activiteitenbesluit milieubeheer, paragraaf 3.1.3, en is een melding in het kader van het Activiteitenbesluit benodigd.

Hiervoor wordt het hemelwater vanaf het dak aangesloten op de put van het hemelwaterriool van Tata Steel.

De aansluiting komt vanaf het dak en sluit aan op de put 0203024. Deze put is op de tekening weergegeven, die als bijlage bij de melding is ingediend. Op het midden van de tekening staat een cirkel, hier bevindt put 0203024 zich.

De hemelwaterafvoer loopt vrij dicht op de wand van de put. Deze afvoer zal verlengd worden naar 0,5 – maaiveld en wordt via de putwand aangesloten.

### Afvalwater

De voorgenomen wijziging heeft de lozing van hemelwater op het oppervlaktewater tot gevolg. Dit hemelwater wordt in de bestaande situatie nog op de bodem geloosd, echter zorgt dit lokaal voor wateroverlast.

### Geluid en trillingen

De voorgenomen wijziging heeft geen betrekking op geluidemissies.

### Lucht

De voorgenomen wijziging heeft geen betrekking op luchtemissies.

### Bodem

De voorgenomen wijziging heeft geen betrekking op bodembedreigende activiteiten.

### Afval

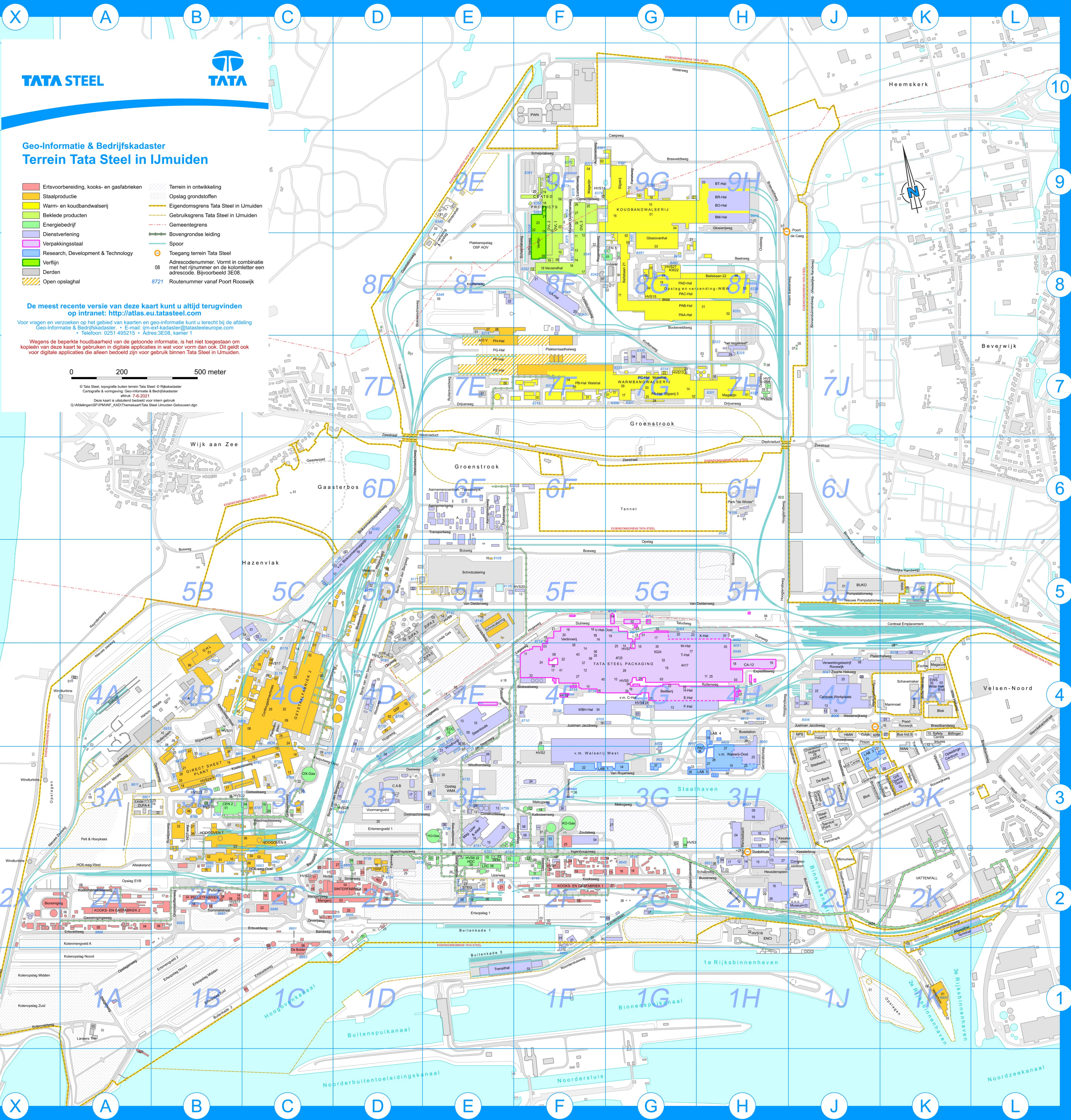
De voorgenomen wijziging heeft geen nieuwe of andere afvalstoffen tot gevolg.

### Externe veiligheid

De wijziging heeft geen invloed op de externe veiligheidsscenario's.

### Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

De voorgenomen wijzigingen hebben geen invloed op opslag van verpakte gevaarlijke stoffen.



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

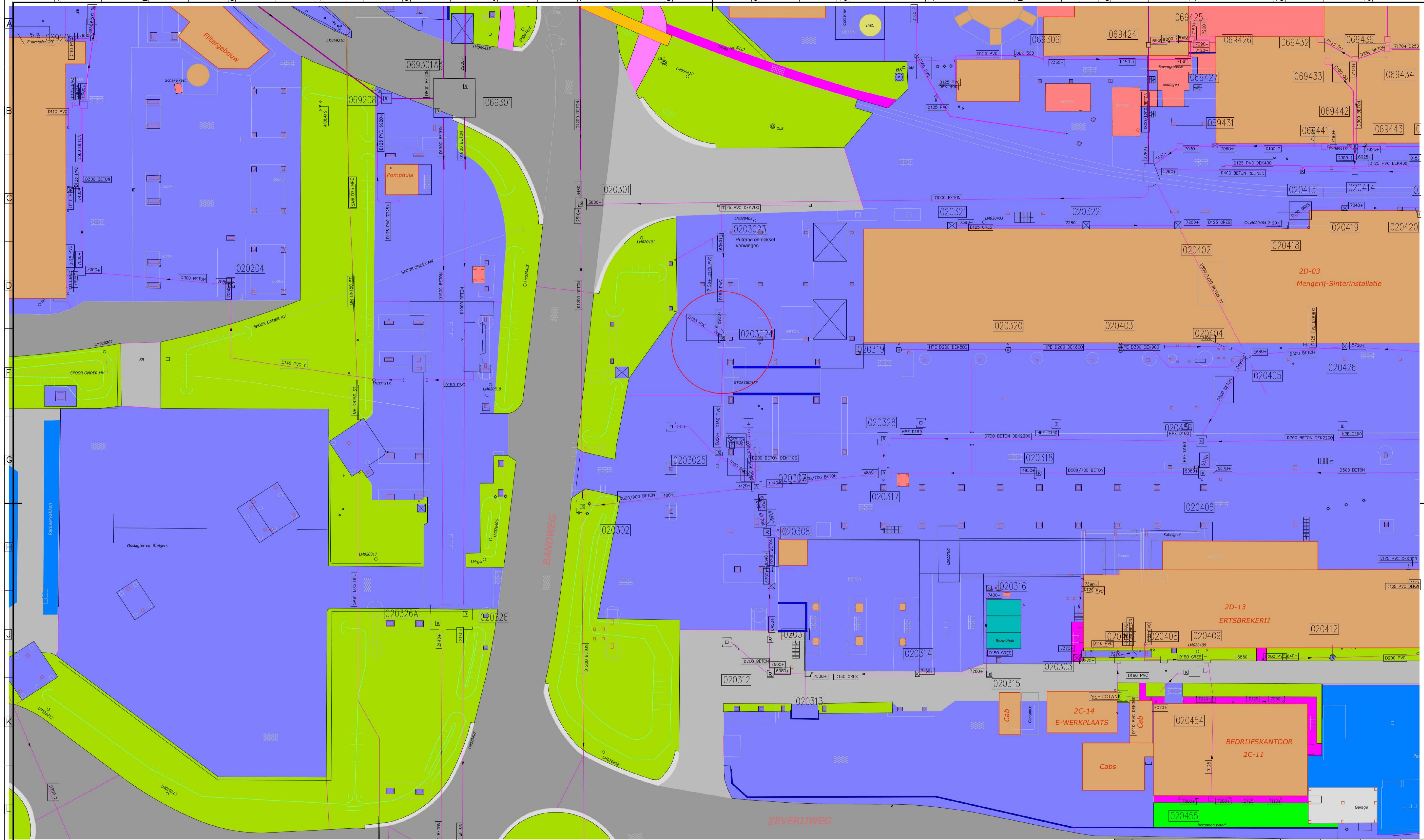
De meest recente versie van deze kaart kunt u altijd terugvinden op intranet: <http://atlas.eu.tatasteel.com>

Voor vragen en verzoeken op het gebied van kaarten en geo-informatie kunt u terecht bij de afdeling Geo-informatie & Bedrijfskadaster. • E-mail: [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 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 vervaardigd voor intern gebruik.  
G:\Metingen\IP\MNF\_KAD\Thema\Kaart\Tata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg



2					
0	Eerste uitgave	Z. Abaklazić	gekeurd	gecontroleerd	akkoord
revisie	omschrijving				15-07-2021
opdrachtgever					
TATA Steel					
ESS					
project					
Rioolbeheer					
omschrijving					
Sifa riolreining					
documentstatus					
documentversie					
projectnummer / tekeningnummer					
BF4101-210715-RIO-01					
formaat	schaal	fase	bladnr.	van	
A3	1:500				



Formuliersversie  
2020.01

## Aanvraaggegevens

### Algemeen

Aanvraagnummer	6810895
Aanvraagnaam	Waterbehandelingsproducten EV
Uw referentiecode	4.0 TSP
Ingediend op	11-03-2022
Soort procedure	Uitgebreide procedure
Projectomschrijving	Het toepassen van nieuwe waterbehandelingsproducten in de EV-lijnen van de TSP.
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 [redacted]
Faxnummer	-
E-mailadres	[redacted]@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	Wenkebachstraat
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
-----------------------------------	---

## 3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Inrichtingstekening 4F (TSP).
----------------------------------	-------------------------------

# 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-2016/38233
Wat is de datum waarop de bestaande vergunning is verleend?	13-09-2016
Door wie is de bestaande vergunning verleend?	RWS
Wat is de geplande begindatum van deze activiteit?	17-06-2022
Geef eventueel een toelichting op de begindatum.	Zie tekstbijlage.
Wat is de geplande einddatum van deze activiteit?	-
Geef eventueel een toelichting op de einddatum.	-
Wat is de naam van het oppervlaktewaterlichaam waarin de stoffen worden gebracht?	Zie tekstbijlage.
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? Metaal & Ijzer.

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
00__Tekstbijlage_.pdf	00. Tekstbijlage.pdf	Anders	11-03-2022	In behandeling
01__Locatie_TSP_.pdf	01. Locatie TSP.pdf	Situatietekening, kaart of foto	11-03-2022	In behandeling
02__Locatie_vertinlijnen_.pdf	02. Locatie vertinlijnen.pdf	Situatietekening, kaart of foto	11-03-2022	In behandeling
03__MSDS_Ronastan_TP-G7_Defoamer_.pdf	03. MSDS Ronastan TP-G7 Defoamer.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
04__MSDS_Ronastan_TP_Acid_70_.pdf	04. MSDS Ronastan TP Acid 70.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
05__MSDS_Stannguard_Antioxidant_.pdf	05. MSDS Stannguard Antioxidant.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
06__MSDS_Quakertin_Defoamer_.pdf	06. MSDS Quakertin Defoamer.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
07__MSDS_Quakertin_950_MSA_.pdf	07. MSDS Quakertin 950 MSA.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
08__MSDS_Quakertin_AOX_.pdf	08. MSDS Quakertin AOX.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
09__Inrichtingstekening_07062021_.pdf	09. Inrichtingstekening 07062021.pdf	Situatietekening, kaart of foto	11-03-2022	In behandeling

# Publiceerbare aanvraag/melding watervergunning

Formuliersversie  
2020.01

## Aanvraaggegevens

### Algemeen

Aanvraagnummer	6810895
Aanvraagnaam	Waterbehandelingsproducten EV
Uw referentiecode	4.0 TSP
Ingediend op	11-03-2022
Soort procedure	Uitgebreide procedure
Projectomschrijving	Het toepassen van nieuwe waterbehandelingsproducten in de EV-lijnen van de TSP.
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	Wenkebachstraat
Plaatsnaam	Velsen-Noord
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

## 3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Inrichtingstekening 4F (TSP).
----------------------------------	-------------------------------



# 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-2016/38233
Wat is de datum waarop de bestaande vergunning is verleend?	13-09-2016
Door wie is de bestaande vergunning verleend?	RWS
Wat is de geplande begindatum van deze activiteit?	17-06-2022
Geef eventueel een toelichting op de begindatum.	Zie tekstbijlage.
Wat is de geplande einddatum van deze activiteit?	-
Geef eventueel een toelichting op de einddatum.	-
Wat is de naam van het oppervlaktewaterlichaam waarin de stoffen worden gebracht?	Zie tekstbijlage.
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? Metaal & Ijzer.

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
00__Tekstbijlage_.pdf	00. Tekstbijlage.pdf	Anders	11-03-2022	In behandeling
01__Locatie_TSP_.pdf	01. Locatie TSP.pdf	Situatietekening, kaart of foto	11-03-2022	In behandeling
02__Locatie_vertinlijnen_.pdf	02. Locatie vertinlijnen.pdf	Situatietekening, kaart of foto	11-03-2022	In behandeling
03__MSDS_Ronastan_TP-G7_Defoamer_.pdf	03. MSDS Ronastan TP-G7 Defoamer.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
04__MSDS_Ronastan_TP_Acid_70_.pdf	04. MSDS Ronastan TP Acid 70.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
05__MSDS_Stannguard_Antioxidant_.pdf	05. MSDS Stannguard Antioxidant.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
06__MSDS_Quakertin_Defoamer_.pdf	06. MSDS Quakertin Defoamer.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
07__MSDS_Quakertin_950_MSA_.pdf	07. MSDS Quakertin 950 MSA.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
08__MSDS_Quakertin_AOX_.pdf	08. MSDS Quakertin AOX.pdf	Gegevens stoffen brengen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk	11-03-2022	In behandeling
09__Inrichtingstekening_07062021_.pdf	09. Inrichtingstekening 07062021.pdf	Situatietekening, kaart of foto	11-03-2022	In behandeling

## Tekstbijlage milieu neutrale verandering

Tekstbijlage bij de aanvraag ingevolge de Waterwet voor het veranderen van de inrichting van de werkeenheid Tata Steel Packaging (hierna: TSP) van Tata Steel IJmuiden, door het toepassen van nieuwe waterbehandelingsproducten in de vertinlijnen EV11, 12, 13 en 14, naast de reeds gebruikte hulpstoffen. Deze verandering zal zodra deze vergunning van kracht is worden uitgevoerd.

### Algemeen/Huidige situatie

In bijlage 1 is de locatie weergegeven van TSP. In bijlage 2 is de locatie van de EV's binnen TSP weergegeven. Rollen staal worden in de vertinlijnen 11, 12, 13 en 14 voorzien van een laagje tin. Hierbij wordt gebruik gemaakt van diverse hulpstoffen, die aan het vertinbad worden toegevoegd. De kwaliteit van de procesvloeistof wordt continue bewaakt, waarbij een deel van de inhoud (spui) wordt afgevoerd voor regeneratie en hergebruik.

### De voorgenumen verandering

Tata Steel gebruikt op dit moment diverse producten, die door de firma DOW werden geleverd. In 2021 zijn de betreffende producten overgenomen door de firma Quaker. Als nieuwe eigenaar levert Quaker de bestaande producten nog. Daarnaast heeft Quaker een eigen productrange met vergelijkbare hulpstoffen.

De komende jaren zal in fases worden overgegaan naar deze nieuwe productlijn (zie onderstaande tabel). Gedurende de overgangsfase zullen zowel de bestaande, als de nieuwe hulpstoffen worden toegepast. Dit wordt gedaan om productie verstoringen in EV11, 12, 13 en 14 tot een minimum te beperken.

De nieuwe producten zullen op dezelfde wijze als de nu gebruikte producten in het proces worden toegepast. Er vinden dus geen installatie wijzigingen plaats.

Bestaande hulpstoffen			Vervangede hulpstoffen	
Naam	ABM klasse	Jaarverbruik 2021 (kg/j)	Naam	ABM klasse
Ronastan™ TP-G7 DEFOAMER	A2	400	QUAKERTIN™ DEFOAMER	B4
Ronastan™ TP ACID 70	A3	136000	QUAKERTIN™ 950 MSA	A3
Stanguard™ ANTIOXIDANT	B4	24000	QUAKERTIN™ AOX	B4

Bestaande en nieuwe hulpstoffen EV vertinlijnen.

## Milieuaspecten

De spuistroom van het vertin elektrolyt wordt verwerkt in de tin elektrolyt regeneratie. Het spoelwater van deze ionenwisselaar wordt op basis van geleidbaarheid gescheiden afgevoerd. Het geconcentreerde deel wordt samengevoegd met het schoonmaakbanen water en afgevoerd naar SF WMA. Het restant (met lagere geleidbaarheid) wordt verwerkt in het ONO proces van de waterzuivering.

Na de vertin secties van EV 11, 12, 13 en 14 wordt de staalband met water gespoeld. Restwater (zgn. meesleep) afkomstig uit de spoelstap wordt voor EV11 t/m 13 verwerkt via de demineralisatie. Het spoelwater van de in deze installatie aanwezige ionenwisselaars wordt vervolgens verwerkt in het ONO proces van de waterzuivering. EV14 verwerkt dit water via de ETP installatie.

In de bijlagen 3 tot en met 8 zijn de MSDS van zowel de huidige als de nieuwe hulpstoffen bijgevoegd. De waterbezwaarlijkheid gegevens van alle stoffen zijn daarin opgenomen.

## Geluid en trillingen

De wijziging heeft geen gevolgen voor de geluidsproductie van TSP.

## Bodem en grondwater

De wijziging is niet van invloed op bodem en grondwater.

## Luchtverontreiniging

De wijziging is niet van invloed op de emissies naar de lucht.

## Verontreiniging oppervlaktewateren

Op basis van de eigenschappen van de nieuwe hulpstoffen wordt er geen effect verwacht op de werking van de afvalwaterbehandelingsinstallaties. Door het uitvoeren van de gebruikelijke analyses wordt de werking van de afvalwaterbehandeling gecontroleerd.

## Rest- en afvalstoffen

Er ontstaan geen andere rest- of afvalstoffen dan reeds gebruikelijk is.

## Energievoorziening

De wijziging heeft geen invloed op het energieverbruik.

## Voorzienbare ongewone voorvallen

Geen wijzigingen.

## Externe veiligheid

Externe veiligheid is voor de aard van deze wijziging niet van toepassing.

## Vergunningen

- Watervergunning 13 september 2016, RWS-2016/38233

<b>RWS - TSP</b>				
Lozingsvergunning	Uitgebreid		ANW 2005/6259	19 september 2005
Veranderen stolpgloeiovens	Melding		WSW 2006/6470	20 november 2006
Cascadespoeling Beitsbaan 12	Regulier		WSW 2007/1994	10 april 2007
Grondwateronttrekking voor uitbreiding kelder	Uitgebreid		2007-3789	23 mei 2009
Wijziging elektrolyt	regulier		WSW 2012/3574	6 augustus 2012
Koelwaterafvoer hydrauliek vertinlijn 11 en 12	Regulier		RWS-2013/60456	3 december 2013
Veranderen schoonmaakmiddel	regulier	1137155	RWS-2014/3147	3 maart 2014
Veranderen schoonmaakmiddelen	Regulier	1389221	RWS-2014/33970	26 augustus 2014
Chroomvrij produceren	regulier	2067289	RWS-2016/16	5 januari 2016
Bronbemaling voor protact	Regulier	2023389	15.0057968	24 december 2015
Lozingsvergunning	Uitgebreid	175501	RWSV2015-000005394	13 september 2016
Quenchwater Potact		3409305	RWS2018-00000734	30 april 2018
Toevoegen van twee nieuwe stoffen water	Regulier	3586045	RWSZ2018-00005708	9 juni 2018
Lozing quenchwater protact	Regulier	4878381	RWSZ2020-00000497	12 februari 2020
Veranderen waterbehandelingsprodukt	Regulier	5308801	RWS-2020/00009453	6 augustus 2020

<b>RWS - Algemeen</b>	<b>Procedure</b>	<b>OLO</b>	<b>Zaak/kenmerk</b>	<b>Afgifte datum</b>
Lozingsvergunning algemeen	Uitgebreid		ANW 2005/7768	9 november 2005
Veranderen waterbehandelingsmiddelen	Regulier		WSV 2010/5306	13 september 2010
Melden plaatsen peilbuis	Melding		028.0957.A.wtw17011	14 januari 2014
Lozingseisen OBAS	Regulier	4509601	RWSZ2019-00009711	12 augustus 2019

## Voorschriften

De volgende voorschriften uit de geldende vergunning zijn relevant voor deze aanvraag:

- Voorschrift n4.2 lid 1: Lozingsdebieten
- Voorschrift n4.2 lid 2: Samenstelling geloosde water
- Voorschrift n4.2 lid 3: Analyse voorschriften
- Paragraaf 4.2.2 onderdeel 1: Overzicht afvalstromen

## Milieu effectrapportage

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

## Bijlagen

Bijlage 1: Locatie TSP op TATA terrein

Bijlage 2: Locatie EV installaties binnen TSP

Bijlage 3: MSDS Ronastan TP-G7 Defoamer

Bijlage 4: MSDS Ronastan TP ACID 70

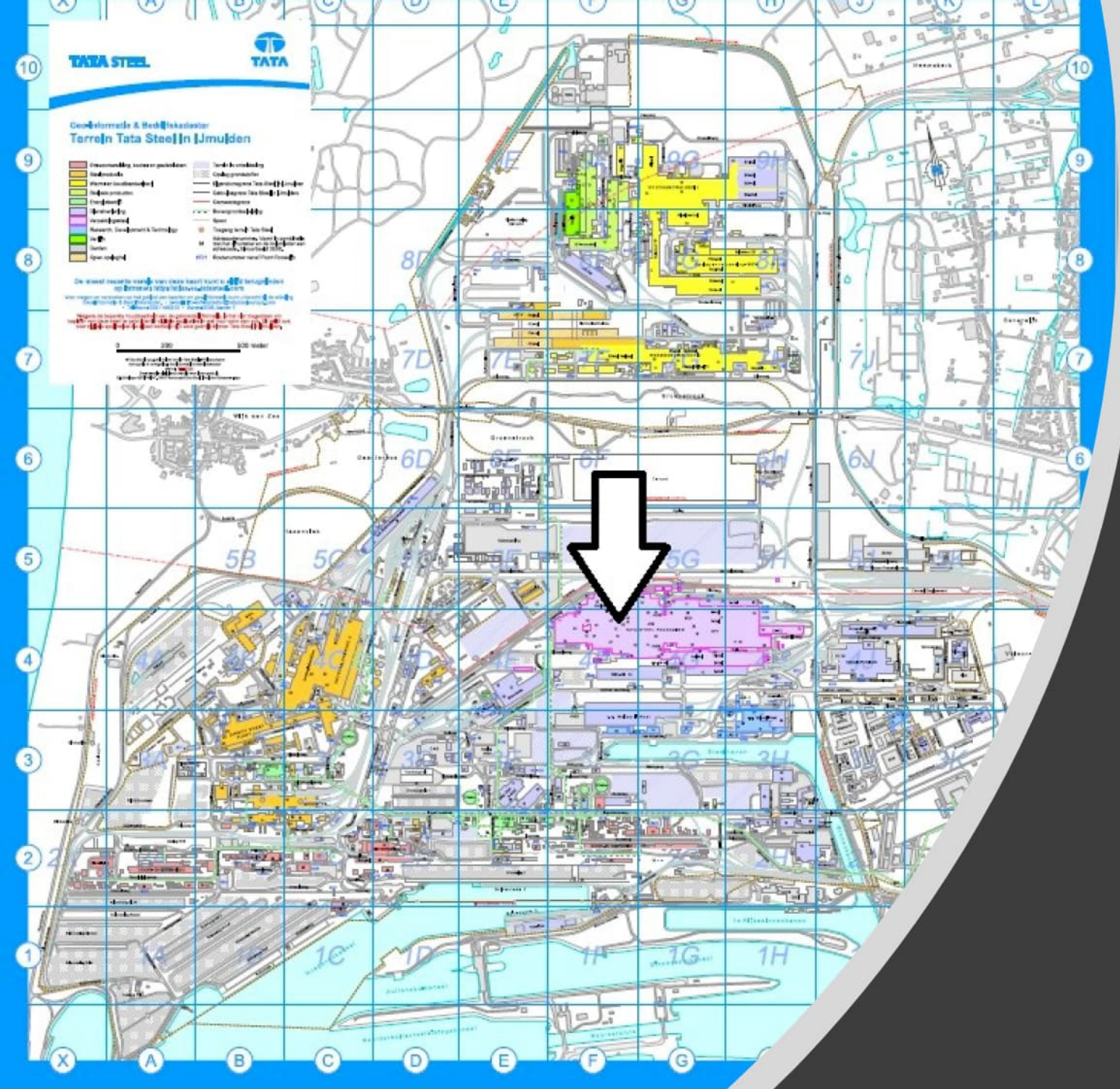
Bijlage 5: MSDS Stannguard antioxidant

Bijlage 6: MSDS Quakertin Defoamer

Bijlage 7: MSDS Quakertin 950 MSA

Bijlage 8: MSDS Quakertin AOX

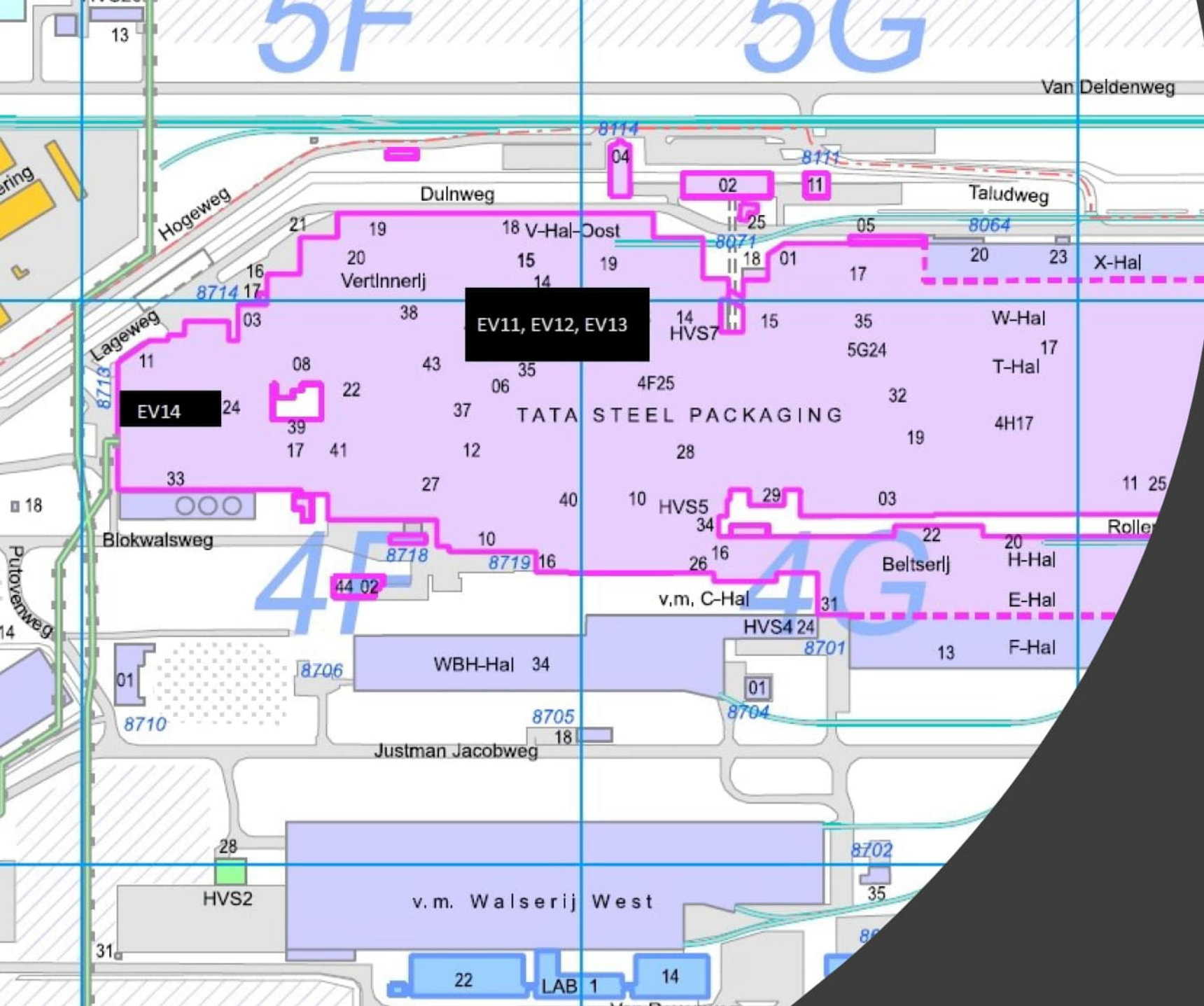
Bijlage 9: Inrichtingstekening (zie adrescode 4F)



# Bijlage 1

Locatie TSP EV lijnen 11, 12, 13, 14





# Bijlage 2

Locatie vertinlijnen:  
EV11, EV12, EV13 en EV14

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## RONASTAN™ TP-G7 DEFOAMER

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830 van de Commissie - Nederland

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productcode** : 300120-01  
**Productnaam** : RONASTAN™ TP-G7 DEFOAMER

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

**Relevante toepassingen** : Metalen afwerking  
**Afgeraden gebruik** : Andere doeleinden

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

**Leverancier** : Quaker Houghton BV  
Industrieweg 7, 1422 AH Uithoorn  
The Netherlands  
T:+31 (0) 297 544644  
  
ProductStewardship-EMEA@quakerhoughton.com  
www.quakerhoughton.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer** : CHEMTREC Netherlands: +(31)-858880596  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL): +31 30 274 88 88 (NB: deze dienst is alleen beschikbaar voor professionele hulpverleners)


### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

**Productomschrijving** : Mengsel

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

 Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

#### 2.2 Etiketteringselementen

**Gevaarsymbolen** :   
**Signaalwoord** : Waarschuwing

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

<b>Gevarenaanduidingen</b>	: H315 - Veroorzaakt huidirritatie. H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b>Voorzorgsmaatregelen</b>	
<b>Preventie</b>	: P280 - Draag oog- of gelaatsbescherming. P264 - Na het werken met dit product grondig wassen.
<b>Reactie</b>	: P362 + P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen. P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P337 + P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: Onmiddellijk een arts raadplegen.
<b>Opslag</b>	: Niet van toepassing.
<b>Verwijdering</b>	: Niet van toepassing.
<b>Aanvullende etiketonderdelen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten</b>	: Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

<b>Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII</b>	: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.
<b>Overige gevaren die niet leiden tot classificatie</b>	: Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels** : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
Alcohols, C6-10, ethoxylated propoxylated	CAS-nummer: 68987-81-5	≥90	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 <b>Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16</b>	[1]

#### 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

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies** : Raadpleeg een arts. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Was huidoppervlakken grondig na contact met het product.
- Inademing** : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Raadpleeg een arts.
- Huidcontact** : Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Oogcontact** : Spoel gedurende tenminste 15 minuten met veel water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Inslikken** : Inname kan irritatie van het maag-darmkanaal en diarree veroorzaken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Inademing** : Niet verwacht bij normaal gebruik.
- Huidcontact** : Pijn of irritatie, roodheid
- Oogcontact** : pijn of irritatie, roodheid, tranenvloed
- Inslikken** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.
- Bescherming van eerstehulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.
- 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** : Bij brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) stikstofdioxide

### 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.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (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. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Houd onnodig personeel uit de buurt. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie.
- 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". Evacueren.

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Zorg dat mogelijk verontreinigd water, waaronder regenwater, bluswater of gemorst materiaal, niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

### 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. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte 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. Bij uitgebreid morsen het product indammen of anders insluiten zodat het materiaal niet in het oppervlaktewater terecht komt. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : 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). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen.
- 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. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

**Bewaartemperatuur** : Niet beschikbaar.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

**Aanbevelingen** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

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.

#### DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

#### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. Technische controlemiddelen moeten worden beschouwd als eerstelijnsbescherming tegen nadelige blootstelling aan schadelijke stoffen. Administratieve controlemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt bij afwezigheid van technische controlemiddelen of als aanvullende controlemiddelen wanneer de technische middelen onvoldoende zijn om specifieke blootstelling te

#### Individuele beschermingsmaatregelen

**Bescherming van de ogen/het gezicht** : Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166, ontworpen om te beschermen tegen spatten van vloeistoffen. 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**

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

- Bescherming van de handen** : Tijdens werkzaamheden waarbij langdurig of herhaaldelijk huidcontact kan optreden, moeten ondoordringbare handschoenen worden gedragen. Het volgende type handschoenen kan worden gebruikt voor het werken met dit product:  
Beschermhandschoenen volgens EN 374
- |              |                                       |                               |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| nitrilrubber | Dikte van de handschoenen : ≥ 0.38 mm | Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten |
| butylrubber  | Dikte van de handschoenen : ≥ 0.64 mm | Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten |
- De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker. De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd. Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt. Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.**
- 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. Draag werkkleding met lange mouwen.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen. Bij verwarming en onvoldoende ventilatie dient een ademhalingstoestel te worden gebruikt dat beschermt tegen organische damp en stof/nevel. Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm.
- Deze informatie is gebaseerd op de staat waarin het product wordt geleverd en op het specifieke gebruik dat wordt voorgeschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Deze informatie is gebaseerd op referentieliteratuur, fabrieksspecificaties en aanbevelingen en/of afgeleide informatie op basis van overeenkomstige stoffen. De beschermingsgraad en de blootstellingscontrolemiddelen variëren afhankelijk van de potentiële blootstellingsomstandigheden.**
- 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. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. 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. Zorg voor regelmatige inspectie, reiniging en onderhoud van apparatuur en machines.
- 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.
- Thermische gevaren** : Niet verwacht bij normaal gebruik. Niet relevant/toepasbaar wegens de aard van het product.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

<b>Fysische toestand</b>	: Vloeistof.
<b>Kleur</b>	: Helder., Kleurloos tot lichtgeel.
<b>Geur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Geurdrempelwaarde</b>	: Niet beschikbaar.
<b>pH</b>	: 6 [Conc. (% gewicht / gewicht): 1%]
<b>Smelt-/vriespunt</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Vlampunt</b>	: Open kroes: 229°C
<b>Verdampingssnelheid</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>	: 1.06
<b>Oplosbaarheid</b>	: Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water.
<b>Oplosbaarheid in water</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: Niet van toepassing.

### 9.2 Overige informatie

## 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 maatregelen geïdentificeerd.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: Sterk oxiderende materialen. sterke zuren. sterke alkalische stoffen
<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** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

#### Toxiciteit in getallen

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Alcohols, C6-10, ethoxylated propoxylated	LC50 Inademing Damp	Rat	50 mg/l	4 uren
	LD50 Dermaal	Rat	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	2380 mg/kg	-

**Irritatie/corrosie** : Veroorzaakt ernstige irritatie aan de ogen. Veroorzaakt huidirritatie.

**Overgevoeligheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Mutageniciteit** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Kankerverwekkendheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Giftigheid voor de voortplanting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**STOT bij eenmalige blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**STOT bij herhaalde blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Gevaar bij inademing** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Overige informatie** : Geen geïdentificeerd.

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

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

**Huidcontact** : Veroorzaakt huidirritatie.

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

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

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

**Inademing** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

**Huidcontact** : pijn of irritatie, roodheid

**Oogcontact** : pijn of irritatie, roodheid, tranenvloed

**Inslikken** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Geen geïdentificeerd.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
Alcohols, C6-10, ethoxylated propoxylated	Acuut LC50 >1 mg/l	Vis	96 uren

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Alcohols, C6-10, ethoxylated propoxylated	-	-	Gemakkelijk

### 12.3 Bioaccumulatie

Niet beschikbaar.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

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

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

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

Dit mengsel 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

**Verwijderingsmethoden** : 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. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer</b>	Niet beschikbaar.	Niet beschikbaar.	Niet beschikbaar.
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	Niet beschikbaar.	Niet beschikbaar.	Niet beschikbaar.
<b>14.3 Transportgevaarklasse (n)</b>	Niet beschikbaar.	Niet beschikbaar.	Niet beschikbaar.
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>			
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Nee.	Nee.	Nee.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### Extra informatie

**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 IMO-instrumenten** : 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

**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.

#### Zeer zorgwekkende stoffen

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie  $\geq 0,1\%$  (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

### Overige EU-regelgeving

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

### Nationale regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** : A(2) Vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

### Internationale regelgeving

#### Montreal protocol

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

15.2 : Een chemischeveiligheidsbeoordeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 is niet vereist  
Chemischeveiligheidsbeoordeling

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : ATE = Acuut toxiciteitsschatting  
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  
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer  
SGG = Segregatiegroep

**Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen** : CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
REACH = Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]  
VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)  
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen, informatie van wereldwijde regelgevende instanties, wetenschappelijke literatuur en testgegevens.

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Calculatiemethode Calculatiemethode

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

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2

**Opleidingsadviezen** : **Gebruikers van dit product moeten de informatie in dit veiligheidsinformatieblad krijgen, inclusief mogelijke gevaren, veilige hantering en correct gebruik van chemische producten.**

**Versie** : 2

### Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

De veiligheidsinformatie van dit product is om onze klanten te helpen bij het beoordelen van de regelgeving omtrent veiligheid, gezondheid en milieu. De informatie in deze handleiding is gebaseerd op gegevens die ons ter beschikking staan en volgens de juiste informatie is op de datum van publicatie. De nauwkeurigheid van deze gegevens, de resultaten die uit het gebruik daarvan, of de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn, zijn echter niet uitdrukkelijk of impliciet en bieden geen garantie van verkoopbaarheid, geschiktheid voor enig gebruik. Aangezien het gebruik van dit product binnen de exclusieve controle van de gebruiker is, is het de verplichting van de gebruiker om de voorwaarden voor veilig gebruik van het product vast te stellen. Dergelijke voorwaarden moet voldoen aan alle regelgeving ten aanzien van het product. Het bedrijf waarnaar in dit veiligheidsinformatieblad wordt verwezen, is niet aansprakelijk voor letsel of schade, directe of gevolgschade, als gevolg van het gebruik van dit product, tenzij dergelijk letsel of schade is toe te schrijven aan de grove nalatigheid van een dergelijk bedrijf.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## RONASTAN™ TP ACID 70

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830 van de Commissie - Nederland

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productcode** : 300112-01  
**Productnaam** : RONASTAN™ TP ACID 70

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

**Relevante toepassingen** : Metalen afwerking

**Afgeraden gebruik** : Andere doeleinden

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

**Leverancier** : Quaker Houghton BV  
Industrieweg 7, 1422 AH Uithoorn  
The Netherlands  
T:+31 (0) 297 544644  
  
ProductStewardship-EMEA@quakerhoughton.com  
www.quakerhoughton.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer** : CHEMTREC Netherlands: +(31)-858880596  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL): +31 30 274 88 88 (NB: deze dienst is alleen beschikbaar voor professionele hulpverleners)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

**Productomschrijving** : Mengsel

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

Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H312  
Skin Corr. 1, H314  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

#### 2.2 Etiketteringselementen

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

**Gevaarsymbolen**

:



**Signaalwoord**

: Gevaar

**Gevarenaanduidingen**

: H302 + H312 - Schadelijk bij inslikken en bij contact met de huid.  
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**Voorzorgsmaatregelen**

**Preventie**

: P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming.  
P261 - Inademing van damp vermijden.  
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.  
P264 - Na het werken met dit product grondig wassen.

**Reactie**

: P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.  
P301 + P330 + P331 - NA INSLIKKEN: De mond spoelen. GEEN braken opwekken.  
P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.  
P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

**Opslag**

: P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

**Verwijdering**

: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

**Gevaarlijke bestanddelen**

: Methaansulfonzuur

**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

**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII**

: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie**

: Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels**

: Mengsel

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
Methaansulfonzuur	REACH #: 01-2119491166-34 EC: 200-898-6 CAS-nummer: 75-75-2	≥50 - ≤75	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335  <b>Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16</b>	[1]

#### 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

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Was huidoppervlakken grondig na contact met het product.
- Inademing** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel.
- Huidcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
- Oogcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel gedurende tenminste 15 minuten met veel water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk.
- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken. Inname kan irritatie van het maag-darmkanaal en diarree veroorzaken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond.

#### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Inademing** : moeilijkheden met ademen of kortademigheid, irritatie van de luchtwegen, hoesten
- Huidcontact** : pijn, roodheid, Brandwond
- Oogcontact** : pijn, roodheid, tranenvloed, Brandwond
- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken., maagpijnen, misselijkheid of braken, diarree

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.

**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** : Bij brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), stikstofdioxide, zwaveloxide

### 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. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Houd onnodig personeel uit de buurt. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie.

**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". Evacueren.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Zorg dat mogelijk verontreinigd water, waaronder regenwater, bluswater of gemorst materiaal, niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

### 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. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.



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

**Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Bij uitgebreid morsen het product indammen of anders insluiten zodat het materiaal niet in het oppervlaktewater terecht komt. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : 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). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen.

**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. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

**Bewaartemperatuur** : Niet beschikbaar.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

**Aanbevelingen** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

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

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

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.

### DNEL's/DMEL's

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
methaansulfonzuur	DNEL	Langetermijn Inademing	1.44 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	1.73 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	2.89 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	6.76 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	8.33 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	8.33 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	19.44 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch

### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. Technische controlemiddelen moeten worden beschouwd als eerstelijnsbescherming tegen nadelige blootstelling aan schadelijke stoffen Administratieve controlemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt bij afwezigheid van technische controlemiddelen of als aanvullende controlemiddelen wanneer de technische middelen onvoldoende zijn om specifieke blootstelling to

### Individuele beschermingsmaatregelen

**Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166, ontworpen om te beschermen tegen spatten van vloeistoffen. 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 gelaatscherm

### Bescherming van de huid

**Bescherming van de handen** : Het volgende type handschoenen kan worden gebruikt voor het werken met dit product: Beschermhandschoenen volgens EN 374

nitrilrubber	Dikte van de 0.38 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten
butylrubber	Dikte van de 0.64 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten

**De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker. De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd. Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt. Beschermende crèmes kunnen**

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

helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.

- 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. Draag werkkleding met lange mouwen. Draag een schort of overall indien kans op spatten bestaat.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen. Bij verwarming en onvoldoende ventilatie dient een ademhalingstoestel te worden gebruikt dat beschermt tegen organische damp en stof/nevel. Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm.
- Deze informatie is gebaseerd op de staat waarin het product wordt geleverd en op het specifieke gebruik dat wordt voorgeschreven in dit veiligheidsinformatieblad Deze informatie is gebaseerd op referentieliteratuur, fabrieksspecificaties en aanbevelingen en/of afgeleide informatie op basis van overeenkomstige stoffen De beschermingsgraad en de blootstellingscontrolemiddelen variëren afhankelijk van de potentiële blootstellingsomstandigheden**
- 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. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. 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. Zorg voor regelmatige inspectie, reiniging en onderhoud van apparatuur en machines.
- 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.
- Thermische gevaren** : Niet verwacht bij normaal gebruik. Niet relevant/toepasbaar wegens de aard van het product.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Karakteristiek.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : <1
- Smelt-/vriespunt** : -60°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : 135°C
- 
- Vlampunt** : Niet beschikbaar.
- Verdampingssnelheid** : Niet beschikbaar.
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet beschikbaar.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Niet beschikbaar.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

Dampspanning	: Niet beschikbaar.
Dampdichtheid	: Niet beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar.
Oplosbaarheid	: Niet beschikbaar.
Oplosbaarheid in water	: Niet beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: -5.17
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar.
Viscositeit	: Niet beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.

### 9.2 Overige informatie

Schenkpunt : -54 °C

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	: Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	: Geen specifieke maatregelen geïdentificeerd.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: alkaliën. Tast veel metalen aan waarbij zeer brandbaar waterstofgas vrijkomt dat een explosief mengsel kan vormen in combinatie met lucht.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: 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** : Schadelijk bij contact met de huid. Schadelijk bij opname door de mond.

#### Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	714.29 mg/kg
Dermaal	1571.43 mg/kg

#### Toxiciteit in getallen

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
methaansulfonzuur	LD50 Dermaal	Konijn	1000 tot 2000 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	200 mg/kg	-

**Irritatie/corrosie** : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
methaansulfonzuur	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	0.1 MI	-

**Overgevoeligheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Mutageniciteit** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Kankerverwekkendheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Giftigheid voor de voortplanting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**STOT bij eenmalige blootstelling** : Irriterend voor de ademhalingswegen.

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
methaansulfonzuur	Categorie 3	-	Irritatie van de luchtwegen

**STOT bij herhaalde blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Gevaar bij inademing** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Overige informatie** : Geen geïdentificeerd.

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

**Inademing** : Ernstig irriterend voor het ademhalingsstelsel.

**Huidcontact** : Veroorzaakt brandwonden.

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**Inslikken** : Schadelijk bij opname door de mond. Veroorzaakt brandwonden aan het spijsverteringskanaal. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

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

**Inademing** : moeilijkheden met ademen of kortademigheid,irritatie van de luchtwegen,hoesten

**Huidcontact** : pijn,roodheid,Brandwond

**Oogcontact** : pijn,roodheid,tranenvloed,Brandwond

**Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.,maagpijnen,misselijkheid of braken,diarree

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Irriterend voor de ademhalingswegen.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Dit product bezit een laag potentieel voor bioaccumulatie.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
methaansulfonzuur	Acuut EC50 12 tot 24 mg/l	Algen - Selenastrum capricornutum	72 uren
	Acuut EC50 70 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 73 mg/l	Vis - Oncorhynchus mykiss	96 uren

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
RONASTAN™ TP ACID 70 methaansulfonzuur	-5.17	-	laag
	-2.38	-	laag

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K<sub>oc</sub>)** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

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

Dit mengsel 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

**Verwijderingsmethoden** : 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. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer</b>	UN3265	UN3265	UN3265
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (methaansulfonzuur)	 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (methanesulphonic acid)	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (methaansulfonzuur)

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.3 Transportgevaar klasse (n)	8 	8 	8 
14.4 Verpakkingsgroep	II	II	II
14.5 Milieugevaren	Nee.	No.	Nee.

### Extra informatie

- ADR/RID** : **Gevaarsidentificatienummer** 80  
**Beperkte Hoeveelheid** 1 L  
**Bijzondere bepalingen** 274  
**Tunnelcode (E)**
- IMDG** : **Emergency schedules** F-A, S-B  
**Special provisions** 274
- IATA** : **Beperking hoeveelheid** Passagiers- en vrachtvliegtuig: 1 L. Verpakkingsinstructies: 851. Uitsluitend vrachtvliegtuig: 30 L. Verpakkingsinstructies: 855. Beperkte hoeveelheden - Passagiersvliegtuig: 0.5 L. Verpakkingsinstructies: Y840.  
**Bijzondere bepalingen** A3, A803

**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 IMO-instrumenten** : 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**

**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**

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie  $\geq 0,1\%$  (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

**Overige EU-regelgeving**

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Seveso directief**

## RUBRIEK 15: Regelgeving

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

### Nationale regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** : A(3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

### Internationale regelgeving

#### Montreal protocol

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**15.2** : Een chemische veiligheidsbeoordeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 is niet vereist  
**Chemische veiligheidsbeoordeling**

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : ATE = Acuut 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  
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer  
SGG = Segregatiegroep

**Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen** : CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
REACH = Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]  
VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)  
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen, informatie van wereldwijde regelgevende instanties, wetenschappelijke literatuur en testgegevens.

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	Calculatiemethode Calculatiemethode Op basis van testgegevens Op basis van testgegevens Calculatiemethode

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



## RUBRIEK 16: Overige informatie

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Eye Dam. 1	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Met. Corr. 1	BIJTEND VOOR METALEN - Categorie 1
Skin Corr. 1	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1
Skin Corr. 1B	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B
STOT SE 3	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

**Opleidingsadviezen** : **Gebruikers van dit product moeten de informatie in dit veiligheidsinformatieblad krijgen, inclusief mogelijke gevaren, veilige hantering en correct gebruik van chemische producten.**

**Versie** : 2

### Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

De veiligheidsinformatie van dit product is om onze klanten te helpen bij het beoordelen van de regelgeving omtrent veiligheid, gezondheid en milieu. De informatie in deze handleiding is gebaseerd op gegevens die ons ter beschikking staan en volgens de juiste informatie is op de datum van publicatie. De nauwkeurigheid van deze gegevens, de resultaten die uit het gebruik daarvan, of de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn, zijn echter niet uitdrukkelijk of impliciet en bieden geen garantie van verkoopbaarheid, geschiktheid voor enig gebruik. Aangezien het gebruik van dit product binnen de exclusieve controle van de gebruiker is, is het de verplichting van de gebruiker om de voorwaarden voor veilig gebruik van het product vast te stellen. Dergelijke voorwaarden moet voldoen aan alle regelgeving ten aanzien van het product. Het bedrijf waarnaar in dit veiligheidsinformatieblad wordt verwezen, is niet aansprakelijk voor letsel of schade, directe of gevolgschade, als gevolg van het gebruik van dit product, tenzij dergelijk letsel of schade is toe te schrijven aan de grove nalatigheid van een dergelijk bedrijf.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## STANNGUARD ANTIOXIDANT

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830 van de Commissie - Nederland

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productcode** : 300132-01  
**Productnaam** : STANNGUARD ANTIOXIDANT

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

**Relevante toepassingen** : Metalen afwerking  
**Afgeraden gebruik** : Andere doeleinden

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

**Leverancier** : Quaker Chemical B.V.  
Industrieweg 7, 1422 AH Uithoorn  
The Netherlands  
T:+31 (0) 297 544644  
  
ProductStewardship-EMEA@quakerhoughton.com  
www.quakerhoughton.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer** : CHEMTREC Netherlands: +(31)-858880596  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL): +31 30 274 88 88 (NB: deze dienst is alleen beschikbaar voor professionele hulpverleners)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

**Productomschrijving** : Mengsel

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

Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

#### 2.2 Etiketteringselementen

**Gevaarsymbolen** :



**Signaalwoord** : Waarschuwing

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

<b>Gevarenaanduidingen</b>	: H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken. H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b><u>Voorzorgsmaatregelen</u></b>	
<b>Preventie</b>	: P280 - Draag oog- of gelaatsbescherming. P261 - Inademing van damp vermijden.
<b>Reactie</b>	: P362 + P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen. P333 + P313 - Bij huidirritatie of uitslag: Onmiddellijk een arts raadplegen. P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P337 + P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: Onmiddellijk een arts raadplegen.
<b>Opslag</b>	: Niet van toepassing.
<b>Verwijdering</b>	: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.
<b>Gevaarlijke bestanddelen</b>	: kalium-2,5-dihydroxybenzeensulfonaat
<b>Aanvullende etiketonderdelen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten</b>	: Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

<b>Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII</b>	: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.
<b>Overige gevaren die niet leiden tot classificatie</b>	: Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels** : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
kalium-2,5-dihydroxybenzeensulfonaat	EC: 244-584-7 CAS-nummer: 21799-87-1	≥10 - <20	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 <b>Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16</b>	[1]

### 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

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies** : Raadpleeg een arts. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Was huidoppervlakken grondig na contact met het product.
- Inademing** : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Raadpleeg een arts.
- Huidcontact** : Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Oogcontact** : Spoel gedurende tenminste 15 minuten met veel water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Inslikken** : Inname kan irritatie van het maag-darmkanaal en diarree veroorzaken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Inademing** : Niet verwacht bij normaal gebruik.
- Huidcontact** : irritatie, roodheid, huiduitslag of netelroos
- Oogcontact** : pijn of irritatie, roodheid, tranenvloed
- Inslikken** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.
- 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** : Bij brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), stikstofdioxide, zwaveloxide, metaaloxide(n)

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- 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. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Houd onnodig personeel uit de buurt. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie.
- 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". Evacueren.

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Zorg dat mogelijk verontreinigd water, waaronder regenwater, bluswater of gemorst materiaal, niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

### 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. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte 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. Bij uitgebreid morsen het product indammen of anders insluiten zodat het materiaal niet in het oppervlaktewater terecht komt. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : 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). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen.
- 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

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

**Bewaartemperatuur** : Niet beschikbaar.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

**Aanbevelingen** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

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.

#### DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

#### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. Technische controlemiddelen moeten worden beschouwd als eerstelijnsbescherming tegen nadelige blootstelling aan schadelijke stoffen. Administratieve controlemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt bij afwezigheid van technische controlemiddelen of als aanvullende controlemiddelen wanneer de technische middelen onvoldoende zijn om specifieke blootstelling te voorkomen.

#### Individuele beschermingsmaatregelen

**Bescherming van de ogen/het gezicht** : Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166, ontworpen om te beschermen tegen spatten van vloeistoffen. 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

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

### Bescherming van de huid

**Bescherming van de handen** : Tijdens werkzaamheden waarbij langdurig of herhaaldelijk huidcontact kan optreden, moeten ondoordringbare handschoenen worden gedragen. Het volgende type handschoenen kan worden gebruikt voor het werken met dit product: Beschermhandschoenen volgens EN 374

nitrilrubber	Dikte van de 0.38 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten
butylrubber	Dikte van de 0.64 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten

**De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker. De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd. Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt. Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.**

**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. Draag werkkleding met lange mouwen.

**Bescherming van de ademhalingswegen** : Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen. Bij verwarming en onvoldoende ventilatie dient een ademhalingsstoel te worden gebruikt dat beschermt tegen organische damp en stof/nevel. Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm.

**Deze informatie is gebaseerd op de staat waarin het product wordt geleverd en op het specifieke gebruik dat wordt voorgeschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Deze informatie is gebaseerd op referentieliteratuur, fabrieksspecificaties en aanbevelingen en/of afgeleide informatie op basis van overeenkomstige stoffen. De beschermingsgraad en de blootstellingscontrolemiddelen variëren afhankelijk van de potentiële blootstellingsomstandigheden.**

**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. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. 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. Zorg voor regelmatige inspectie, reiniging en onderhoud van apparatuur en machines.

**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.

**Thermische gevaren** : Niet verwacht bij normaal gebruik. Niet relevant/toepasbaar wegens de aard van het product.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

<b>Fysische toestand</b>	: Vloeistof.
<b>Kleur</b>	: Kleurloos tot lichtgeel.
<b>Geur</b>	: Karakteristiek. [Gering]
<b>Geurdrempelwaarde</b>	: Niet beschikbaar.
<b>pH</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Smelt-/vriespunt</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	: 100°C
<b>Vlampunt</b>	: Open kroes: Niet van toepassing.
<b>Verdampingssnelheid</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>	: 1.1
<b>Oplosbaarheid</b>	: Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water.
<b>Oplosbaarheid in water</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: Niet van toepassing.

### 9.2 Overige informatie

## 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 maatregelen geïdentificeerd.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: Sterk oxiderende materialen. sterke zuren. sterke alkalische stoffen
<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** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Schattingen van acute toxiciteit**

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	2539.29 mg/kg

#### Toxiciteit in getallen

Niet beschikbaar.

**Irritatie/corrosie** : Veroorzaakt ernstige irritatie aan de ogen.

**Overgevoeligheid** : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

**Mutageniciteit** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Kankerverwekkendheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Giftigheid voor de voortplanting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**STOT bij eenmalige blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
kalium-2,5-dihydroxybenzeensulfonaat	Categorie 3	-	Irritatie van de luchtwegen

**STOT bij herhaalde blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Gevaar bij inademing** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Overige informatie** : Geen geïdentificeerd.

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

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

**Huidcontact** : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

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

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

**Inademing** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

**Huidcontact** : irritatie, roodheid, huiduitslag of netelroos

**Oogcontact** : pijn of irritatie, roodheid, tranenvloed

**Inslikken** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Geen geïdentificeerd.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

Niet beschikbaar.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

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

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

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

Dit mengsel 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

**Verwijderingsmethoden** : 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. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	-
14.3 Transportgevarenklasse (n)	-	-	-
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.
--------------------	------	------	------

### Extra informatie

**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 IMO-instrumenten** : 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

**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.

#### Zeer zorgwekkende stoffen

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie  $\geq 0,1\%$  (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

#### Overige EU-regelgeving

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

##### Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

#### Nationale regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** : B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

#### Internationale regelgeving

##### Montreal protocol

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

##### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

##### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

15.2 : Een chemischeveiligheidsbeoordeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 is niet vereist  
Chemischeveiligheidsbeoordeling

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : ATE = Acuut toxiciteitsschatting  
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  
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer  
SGG = Segregatiegroep

**Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen** : CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
REACH = Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]  
VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)  
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen, informatie van wereldwijde regelgevende instanties, wetenschappelijke literatuur en testgegevens.

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	Calculatiemethode Calculatiemethode

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

H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
STOT SE 3	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

**Opleidingsadviezen** : Gebruikers van dit product moeten de informatie in dit veiligheidsinformatieblad krijgen, inclusief mogelijke gevaren, veilige hantering en correct gebruik van chemische producten.

**Versie** : 1

### Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

De veiligheidsinformatie van dit product is om onze klanten te helpen bij het beoordelen van de regelgeving omtrent veiligheid, gezondheid en milieu. De informatie in deze handleiding is gebaseerd op gegevens die ons ter beschikking staan en volgens de juiste informatie is op de datum van publicatie. De nauwkeurigheid van deze gegevens, de resultaten die uit het gebruik daarvan, of de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn, zijn echter niet uitdrukkelijk of impliciet en bieden geen garantie van verkoopbaarheid, geschiktheid voor enig gebruik. Aangezien het gebruik van dit product binnen de exclusieve controle van de gebruiker is, is het de verplichting van de gebruiker om de voorwaarden voor veilig gebruik van het product vast te stellen. Dergelijke voorwaarden moet voldoen aan alle regelgeving ten aanzien van het product. Het bedrijf waarnaar in dit veiligheidsinformatieblad wordt

## RUBRIEK 16: Overige informatie

verwezen, is niet aansprakelijk voor letsel of schade, directe of gevolgschade, als gevolg van het gebruik van dit product, tenzij dergelijk letsel of schade is toe te schrijven aan de grove nalatigheid van een dergelijk bedrijf.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## QUAKERTIN™ DEFOAMER

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830 van de Commissie - Nederland

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productcode** : 044232-01 A  
**Productnaam** : QUAKERTIN™ DEFOAMER

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

**Relevante toepassingen** : Oppervlakte behandeling

**Afgeraden gebruik** : Andere doeleinden

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

**Leverancier** : Quaker Houghton BV  
Industrieweg 7, 1422 AH Uithoorn  
The Netherlands  
T:+31 (0) 297 544644  
  
ProductStewardship-EMEA@quakerhoughton.com  
www.quakerhoughton.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer** : CHEMTREC Netherlands: +(31)-858880596  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL): +31 30 274 88 88 (NB: deze dienst is alleen beschikbaar voor professionele hulpverleners)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

**Productomschrijving** : Mengsel

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

Niet geclassificeerd.

#### 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.

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

**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

**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII** : Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels** : Mengsel

Er zijn geen 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.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

**Algemeen advies** : Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Was huidoppervlakken grondig na contact met het product.

**Inademing** : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Raadpleeg een arts.

**Huidcontact** : Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt.

**Oogcontact** : Spoel gedurende tenminste 15 minuten met veel water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk.

**Inslikken** : Inname kan irritatie van het maag-darmkanaal en diarree veroorzaken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

**Inademing** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

**Huidcontact** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

**Oogcontact** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

**Inslikken** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.
- 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** : Bij brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. koolstofdioxide (CO), CO<sub>2</sub> stikstofdioxide

### 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 ademhalingsstelsel (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. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Houd onnodig personeel uit de buurt.
- 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** : Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Zorg dat mogelijk verontreinigd water, waaronder regenwater, bluswater of gemorst materiaal, niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal



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

- Gering 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. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte 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. Bij uitgebreid morsen het product indammen of anders insluiten zodat het materiaal niet in het oppervlaktewater terecht komt. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : 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). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen.
- 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. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

- Bewaartemperatuur** : Bewaren tussen de volgende temperaturen: 5 tot 40°C (41 tot 104°F).

### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Aanbevelingen** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.
- Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

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

**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.

### DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

### 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. Technische controlemiddelen moeten worden beschouwd als eerstelijnsbescherming tegen nadelige blootstelling aan schadelijke stoffen. Administratieve controlemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt bij afwezigheid van technische controlemiddelen of als aanvullende controlemiddelen wanneer de technische middelen onvoldoende zijn om specifieke blootstelling te

### Individuele beschermingsmaatregelen

**Bescherming van de ogen/het gezicht** : 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** : Tijdens werkzaamheden waarbij langdurig of herhaaldelijk huidcontact kan optreden, moeten ondoordringbare handschoenen worden gedragen. Het volgende type handschoenen kan worden gebruikt voor het werken met dit product: Beschermhandschoenen volgens EN 374

nitrilrubber	Dikte van de 0.38 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten
butylrubber	Dikte van de 0.64 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten

**De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker. De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd. Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt. Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.**

**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. Draag geschikte werkkleding.

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

**Bescherming van de ademhalingswegen** : Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen. Bij verwarming en onvoldoende ventilatie dient een ademhalingstoestel te worden gebruikt dat beschermt tegen organische damp en stof/nevel. Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm.

**Deze informatie is gebaseerd op de staat waarin het product wordt geleverd en op het specifieke gebruik dat wordt voorgeschreven in dit veiligheidsinformatieblad Deze informatie is gebaseerd op referentieliteratuur, fabrieksspecificaties en aanbevelingen en/of afgeleide informatie op basis van overeenkomstige stoffen De beschermingsgraad en de blootstellingscontrolemiddelen variëren afhankelijk van de potentiële blootstellingsomstandigheden**

**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. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. 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. Zorg voor regelmatige inspectie, reiniging en onderhoud van apparatuur en machines.

**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.

**Thermische gevaren** : Niet verwacht bij normaal gebruik. Niet relevant/toepasbaar wegens de aard van het product.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

**Fysische toestand** : Vloeistof.

**Kleur** : Kleurloos.

**Geur** : Geurloos.

**Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.

**pH** : 8

**Smelt-/vriespunt** : Niet beschikbaar.

**Beginkookpunt en kooktraject** : 101°C

**Vlampunt** : Niet beschikbaar.

**Verdampingssnelheid** : Niet beschikbaar.

**Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet beschikbaar.

**Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Niet beschikbaar.

**Dampspanning** : Niet beschikbaar.

**Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.

**Relatieve dichtheid** : Niet beschikbaar.

**Oplosbaarheid** : Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water.

**Oplosbaarheid in water** : Niet beschikbaar.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: Kinematisch (40°C (104°F)): <0.205 cm <sup>2</sup> /s (<20.5 cSt)
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: Niet van toepassing.

### 9.2 Overige informatie

## 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 maatregelen geïdentificeerd.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: Sterk oxiderende materialen. sterke zuren. sterke alkalische stoffen
<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

<b><u>Acute toxiciteit</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>Toxiciteit in getallen</u></b> Niet beschikbaar.	
<b><u>Irritatie/corrosie</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>Overgevoeligheid</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>Mutageniciteit</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>Kankerverwekkendheid</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>Gifigheid voor de voortplanting</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>STOT bij eenmalige blootstelling</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>STOT bij herhaalde blootstelling</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b><u>Gevaar bij inademing</u></b>	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<b>Overige informatie</b>	: Geen geïdentificeerd.

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

<b>Inademing</b>	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
------------------	--

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

<b>Huidcontact</b>	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
<b>Oogcontact</b>	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
<b>Inslikken</b>	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

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

<b>Inademing</b>	: Niet verwacht bij normaal gebruik.
<b>Huidcontact</b>	: Niet verwacht bij normaal gebruik.
<b>Oogcontact</b>	: Niet verwacht bij normaal gebruik.
<b>Inslikken</b>	: Niet verwacht bij normaal gebruik.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Geen geïdentificeerd.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

Niet beschikbaar.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

<b>Scheidingscoëfficiënt aarde/water (<math>K_{oc}</math>)</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Mobiliteit</b>	: Niet beschikbaar.

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

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

<b>12.6 Andere schadelijke effecten</b>	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
---	--

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

<b>Verwijderingsmethoden</b>	: 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. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn.
------------------------------	--

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Niet gereguleerd.	Not regulated.	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	-
14.3 Transportgevaarklasse (n)	-	-	-
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	No.	Nee.

### Extra informatie

**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 IMO-instrumenten** : 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**

**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**

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie  $\geq 0,1\%$  (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

**Overige EU-regelgeving**

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Seveso directief**

## RUBRIEK 15: Regelgeving

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

### Nationale regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** : B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

### Internationale regelgeving

#### Montreal protocol

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**15.2** : Een chemische veiligheidsbeoordeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 is niet vereist  
**Chemische veiligheidsbeoordeling**

## RUBRIEK 16: Overige informatie

✔ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : ATE = Acuut 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  
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer  
SGG = Segregatiegroep

**Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen** : CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
REACH = Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]  
VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)  
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen, informatie van wereldwijde regelgevende instanties, wetenschappelijke literatuur en testgegevens.

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Niet geclassificeerd.	

Niet van toepassing.

Niet van toepassing.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

**Opleidingsadviezen** : **Gebruikers van dit product moeten de informatie in dit veiligheidsinformatieblad krijgen, inclusief mogelijke gevaren, veilige hantering en correct gebruik van chemische producten.**

**Versie** : 1

### Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

De veiligheidsinformatie van dit product is om onze klanten te helpen bij het beoordelen van de regelgeving omtrent veiligheid, gezondheid en milieu. De informatie in deze handleiding is gebaseerd op gegevens die ons ter beschikking staan en volgens de juiste informatie is op de datum van publicatie. De nauwkeurigheid van deze gegevens, de resultaten die uit het gebruik daarvan, of de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn, zijn echter niet uitdrukkelijk of impliciet en bieden geen garantie van verkoopbaarheid, geschiktheid voor enig gebruik. Aangezien het gebruik van dit product binnen de exclusieve controle van de gebruiker is, is het de verplichting van de gebruiker om de voorwaarden voor veilig gebruik van het product vast te stellen. Dergelijke voorwaarden moet voldoen aan alle regelgeving ten aanzien van het product. Het bedrijf waarnaar in dit veiligheidsinformatieblad wordt verwezen, is niet aansprakelijk voor letsel of schade, directe of gevolgschade, als gevolg van het gebruik van dit product, tenzij dergelijk letsel of schade is toe te schrijven aan de grove nalatigheid van een dergelijk bedrijf.



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## QUAKERTIN™ 950 MSA

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830 van de Commissie - Nederland

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productcode** : 103093-01 B  
**Productnaam** : QUAKERTIN™ 950 MSA

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

**Relevante toepassingen** : Galvaniseren.

**Afgeraden gebruik** : Andere doeleinden

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

**Leverancier** : Quaker Houghton BV  
Industrieweg 7, 1422 AH Uithoorn  
The Netherlands  
T:+31 (0) 297 544644  
  
ProductStewardship-EMEA@quakerhoughton.com  
www.quakerhoughton.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer** : CHEMTREC Netherlands: +(31)-858880596  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL): +31 30 274 88 88 (NB: deze dienst is alleen beschikbaar voor professionele hulpverleners)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

**Productomschrijving** : Mengsel

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

Met. Corr. 1, H290  
Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H312  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

#### 2.2 Etiketteringselementen

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

**Gevaarsymbolen** :



**Signaalwoord** :

Gevaar

**Gevarenaanduidingen** :

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.  
H302 + H312 - Schadelijk bij inslikken en bij contact met de huid.  
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

### Voorzorgsmaatregelen

**Preventie** :

P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming.  
P234 - Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.  
P261 - Inademing van damp vermijden.  
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.  
P264 - Na het werken met dit product grondig wassen.

**Reactie** :

P390 - Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.  
P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.  
P301 + P330 + P331 - NA INSLIKKEN: De mond spoelen. GEEN braken opwekken.  
P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.  
P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

**Opslag** :

P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

**Verwijdering** :

P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

**Gevaarlijke bestanddelen** :

methaansulfonzuur

**Aanvullende**

Niet van toepassing.

**etiketonderdelen**

**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

**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII** :

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** :

Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels** :

Mengsel

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
methaansulfonzuur	REACH #: 01-2119491166-34 EC: 200-898-6 CAS-nummer: 75-75-2	≥50 - ≤75	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335  <b>Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16</b>	[1]

#### 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

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Was huidoppervlakken grondig na contact met het product.
- Inademing** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel.
- Huidcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
- Oogcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel gedurende tenminste 15 minuten met veel water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk.
- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken. Inname kan irritatie van het maag-darmkanaal en diarree veroorzaken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond.

#### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Inademing** : moeilijkheden met ademen of kortademigheid, irritatie van de luchtwegen, hoesten
- Huidcontact** : pijn, roodheid, Brandwond
- Oogcontact** : pijn, roodheid, tranenvloed, Brandwond
- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken., maagpijnen, misselijkheid of braken, diarree

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.

**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** : Bij brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), stikstofdioxide, zwaveloxide

### 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. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Houd onnodig personeel uit de buurt. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie.

**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". Evacueren.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Zorg dat mogelijk verontreinigd water, waaronder regenwater, bluswater of gemorst materiaal, niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

### 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. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

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

- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Bij uitgebreid morsen het product indammen of anders insluiten zodat het materiaal niet in het oppervlaktewater terecht komt. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : 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). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen.
- 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. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. In corrosiebestendige polyethyleen houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.

- Bewaartemperatuur** : Niet beschikbaar.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Aanbevelingen** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.
- Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

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

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

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.

### DNEL's/DMEL's

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
methaansulfonzuur	DNEL	Langetermijn Inademing	1.44 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	1.73 mg/m <sup>3</sup>	Algemene bevolking	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	2.89 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	6.76 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	8.33 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	8.33 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	19.44 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch

### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. Technische controlemiddelen moeten worden beschouwd als eerstelijnsbescherming tegen nadelige blootstelling aan schadelijke stoffen Administratieve controlemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt bij afwezigheid van technische controlemiddelen of als aanvullende controlemiddelen wanneer de technische middelen onvoldoende zijn om specifieke blootstelling to

### Individuele beschermingsmaatregelen

**Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166, ontworpen om te beschermen tegen spatten van vloeistoffen. 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 gelaatscherm

### **Bescherming van de huid**

**Bescherming van de handen** : Het volgende type handschoenen kan worden gebruikt voor het werken met dit product: Beschermhandschoenen volgens EN 374

nitrilrubber	Dikte van de 0.38 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten
butylrubber	Dikte van de 0.64 mm handschoenen : ≥	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten

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

De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker. De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd. Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt. Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.

- 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. Draag werkkleding met lange mouwen. Draag een schort of overall indien kans op spatten bestaat.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen. Bij verwarming en onvoldoende ventilatie dient een ademhalingstoestel te worden gebruikt dat beschermt tegen organische damp en stof/nevel. Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm.

Deze informatie is gebaseerd op de staat waarin het product wordt geleverd en op het specifieke gebruik dat wordt voorgeschreven in dit veiligheidsinformatieblad Deze informatie is gebaseerd op referentieliteratuur, fabrieksspecificaties en aanbevelingen en/of afgeleide informatie op basis van overeenkomstige stoffen De beschermingsgraad en de blootstellingscontrolemiddelen variëren afhankelijk van de potentiële blootstellingsomstandigheden

- 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. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. 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. Zorg voor regelmatige inspectie, reiniging en onderhoud van apparatuur en machines.
- 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.
- Thermische gevaren** : Niet verwacht bij normaal gebruik. Niet relevant/toepasbaar wegens de aard van het product.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Karakteristiek.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : <1
- Smelt-/vriespunt** : -60°C

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	: 135°C
<b>Vlampunt</b>	: Niet beschikbaar.
<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>	: Niet beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid in water</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	: -5.17
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	: Niet van toepassing.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: Niet van toepassing.

### 9.2 Overige informatie

**Schenkpunt** : -54 °C

## 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 maatregelen geïdentificeerd.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: alkaliën, metalen. Tast veel metalen aan waarbij zeer brandbaar waterstofgas vrijkomt dat een explosief mengsel kan vormen in combinatie met lucht.
<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** : Schadelijk bij contact met de huid. Schadelijk bij opname door de mond.

**Schattingen van acute toxiciteit**

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	714.29 mg/kg
Dermaal	1571.43 mg/kg

### Toxiciteit in getallen

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
methaansulfonzuur	LD50 Dermaal	Konijn	1000 tot 2000 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	200 mg/kg	-

**Irritatie/corrosie** : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
methaansulfonzuur	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	0.1 MI	-

**Overgevoeligheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Mutageniciteit** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Kankerverwekkendheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Giftigheid voor de voortplanting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**STOT bij eenmalige blootstelling** : Irriterend voor de ademhalingswegen.

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
methaansulfonzuur	Categorie 3	-	Irritatie van de luchtwegen

**STOT bij herhaalde blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Gevaar bij inademing** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Overige informatie** : Geen geïdentificeerd.

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

**Inademing** : Ernstig irriterend voor het ademhalingsstelsel.

**Huidcontact** : Veroorzaakt brandwonden.

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**Inslikken** : Schadelijk bij opname door de mond. Veroorzaakt brandwonden aan het spijsverteringskanaal. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

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

**Inademing** : moeilijkheden met ademen of kortademigheid,irritatie van de luchtwegen,hoesten

**Huidcontact** : pijn,roodheid,Brandwond

**Oogcontact** : pijn,roodheid,tranenvloed,Brandwond

**Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.,maagpijnen,misselijkheid of braken,diarree

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Irriterend voor de ademhalingswegen.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Dit product bezit een laag potentieel voor bioaccumulatie.

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
methaansulfonzuur	Acuut EC50 12 tot 24 mg/l	Algen - Selenastrum capricornutum	72 uren
	Acuut EC50 70 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 73 mg/l	Vis - Oncorhynchus mykiss	96 uren

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
QUAKERTIN™ 950 MSA methaansulfonzuur	-5.17	-	laag
	-2.38	-	laag

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K<sub>oc</sub>)** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

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

Dit mengsel 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

**Verwijderingsmethoden** : 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. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	UN3265	UN3265	UN3265
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (methaansulfonzuur)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (methanesulphonic acid)	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (methaansulfonzuur)
14.3 Transportgevaarklasse (n)	8 	8 	8 
14.4 Verpakkingsgroep	II	II	II
14.5 Milieugevaren	Nee.	No.	Nee.

### Extra informatie

- ADR/RID** : Gevaarsidentificatienummer 80  
Beperkte Hoeveelheid 1 L  
Bijzondere bepalingen 274  
Tunnelcode (E)
- IMDG** : Emergency schedules F-A, S-B  
Special provisions 274
- IATA** : Beperking hoeveelheid Passagiers- en vrachtvliegtuig: 1 L. Verpakkingsinstructies: 851. Uitsluitend vrachtvliegtuig: 30 L. Verpakkingsinstructies: 855. Beperkte hoeveelheden - Passagiersvliegtuig: 0.5 L. Verpakkingsinstructies: Y840.  
Bijzondere bepalingen A3, A803

**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 IMO-instrumenten** : 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

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

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### Zeer zorgwekkende stoffen

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie  $\geq 0,1\%$  (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

### Overige EU-regelgeving

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

### Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

### Nationale regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** : A(3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

### Internationale regelgeving

#### Montreal protocol

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

#### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**15.2** : Een chemische veiligheidsbeoordeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 is niet vereist  
**Chemische veiligheidsbeoordeling**

## RUBRIEK 16: Overige informatie

✔ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : 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  
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer  
SGG = Segregatiegroep

**Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen** : CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
REACH = Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]  
VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)  
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen, informatie van wereldwijde regelgevende instanties, wetenschappelijke literatuur en testgegevens.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	Beoordeling door deskundige Calculatiemethode Calculatiemethode Beoordeling door deskundige Op basis van testgegevens Calculatiemethode

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

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Eye Dam. 1	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Met. Corr. 1	BIJTEND VOOR METALEN - Categorie 1
Skin Corr. 1B	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B
STOT SE 3	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

**Opleidingsadviezen** : **Gebruikers van dit product moeten de informatie in dit veiligheidsinformatieblad krijgen, inclusief mogelijke gevaren, veilige hantering en correct gebruik van chemische producten.**

**Versie** : 1

### Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

De veiligheidsinformatie van dit product is om onze klanten te helpen bij het beoordelen van de regelgeving omtrent veiligheid, gezondheid en milieu. De informatie in deze handleiding is gebaseerd op gegevens die ons ter beschikking staan en volgens de juiste informatie is op de datum van publicatie. De nauwkeurigheid van deze gegevens, de resultaten die uit het gebruik daarvan, of de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn, zijn echter niet uitdrukkelijk of impliciet en bieden geen garantie van verkoopbaarheid, geschiktheid voor enig gebruik. Aangezien het gebruik van dit product binnen de exclusieve controle van de gebruiker is, is het de verplichting van de gebruiker om de voorwaarden voor veilig gebruik van het product vast te stellen. Dergelijke voorwaarden moet voldoen aan alle regelgeving ten aanzien van het product. Het bedrijf waarnaar in dit veiligheidsinformatieblad wordt verwezen, is niet aansprakelijk voor letsel of schade, directe of gevolgschade, als gevolg van het gebruik van dit product, tenzij dergelijk letsel of schade is toe te schrijven aan de grove nalatigheid van een dergelijk bedrijf.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## QUAKERTIN™ AOX

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830 van de Commissie - Nederland

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productcode** : 044231-01 A  
**Productnaam** : QUAKERTIN™ AOX

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

**Relevante toepassingen** : Oppervlakte behandeling

**Afgeraden gebruik** : Andere doeleinden

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

**Leverancier** : Quaker Houghton BV  
Industrieweg 7, 1422 AH Uithoorn  
The Netherlands  
T:+31 (0) 297 544644

ProductStewardship-EMEA@quakerhoughton.com  
www.quakerhoughton.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoonnummer** : CHEMTREC Netherlands: +(31)-858880596  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NL): +31 30 274 88 88 (NB: deze dienst is alleen beschikbaar voor professionele hulpverleners)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

**Productomschrijving** : Mengsel

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

Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

#### 2.2 Etiketteringselementen

**Gevaarsymbolen** :



**Signaalwoord** : Waarschuwing

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

<b>Gevarenaanduidingen</b>	: H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken. H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b><u>Voorzorgsmaatregelen</u></b>	
<b>Preventie</b>	: P280 - Draag oog- of gelaatsbescherming. P261 - Inademing van damp vermijden.
<b>Reactie</b>	: P362 + P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen. P333 + P313 - Bij huidirritatie of uitslag: Onmiddellijk een arts raadplegen. P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P337 + P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: Onmiddellijk een arts raadplegen.
<b>Opslag</b>	: Niet van toepassing.
<b>Verwijdering</b>	: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.
<b>Gevaarlijke bestanddelen</b>	: kalium-2,5-dihydroxybenzeensulfonaat
<b>Aanvullende etiketonderdelen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten</b>	: Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

<b>Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII</b>	: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.
<b>Overige gevaren die niet leiden tot classificatie</b>	: Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels** : Mengsel

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
kalium-2,5-dihydroxybenzeensulfonaat	REACH #: 01-2120770473-52 EC: 244-584-7 CAS-nummer: 21799-87-1	≥10 - <20	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16</b>	[1]

#### 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

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies** : Raadpleeg een arts. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Was huidoppervlakken grondig na contact met het product.
- Inademing** : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Raadpleeg een arts.
- Huidcontact** : Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en was deze voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Oogcontact** : Spoel gedurende tenminste 15 minuten met veel water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
- Inslikken** : Inname kan irritatie van het maag-darmkanaal en diarree veroorzaken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Inademing** : Niet verwacht bij normaal gebruik.
- Huidcontact** : irritatie, roodheid, huiduitslag of netelroos
- Oogcontact** : pijn of irritatie, roodheid, tranenvloed
- Inslikken** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

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

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Gebruik bluspoeder, CO<sub>2</sub>, waternevel (mist) of schuim.
- 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** : Bij brand kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), stikstofdioxide, zwaveloxide, metaaloxide(n)

### 5.3 Advies voor brandweerlieden



## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- 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. Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Houd onnodig personeel uit de buurt. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie.
- 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". Evacueren.

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Zorg dat mogelijk verontreinigd water, waaronder regenwater, bluswater of gemorst materiaal, niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

### 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. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte 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. Bij uitgebreid morsen het product indammen of anders insluiten zodat het materiaal niet in het oppervlaktewater terecht komt. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : 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). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen.
- 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

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

**Bewaartemperatuur** : Bewaren tussen de volgende temperaturen: 5 tot 40°C (41 tot 104°F).

### 7.3 Specifiek eindgebruik

**Aanbevelingen** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

**Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Neem technische gegevensblad/gebruiksaanwijzingen in acht.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

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.

#### DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

#### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. Technische controlemiddelen moeten worden beschouwd als eerstelijnsbescherming tegen nadelige blootstelling aan schadelijke stoffen. Administratieve controlemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt bij afwezigheid van technische controlemiddelen of als aanvullende controlemiddelen wanneer de technische middelen onvoldoende zijn om specifieke blootstelling te

#### Individuele beschermingsmaatregelen

**Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166, ontworpen om te beschermen tegen spatten van vloeistoffen. 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

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

### Bescherming van de huid

**Bescherming van de handen** : Tijdens werkzaamheden waarbij langdurig of herhaaldelijk huidcontact kan optreden, moeten ondoordringbare handschoenen worden gedragen. Het volgende type handschoenen kan worden gebruikt voor het werken met dit product: Beschermhandschoenen volgens EN 374

nitrilrubber	Dikte van de handschoenen : ≥ 0.38 mm	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten
butylrubber	Dikte van de handschoenen : ≥ 0.64 mm	Doorbraaktijd : ≥ 480 minuten

**De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker. De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd. Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt. Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.**

**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. Draag werkkleding met lange mouwen.

**Bescherming van de ademhalingswegen** : Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen. Bij verwarming en onvoldoende ventilatie dient een ademhalingstoestel te worden gebruikt dat beschermt tegen organische damp en stof/nevel. Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm.

**Deze informatie is gebaseerd op de staat waarin het product wordt geleverd en op het specifieke gebruik dat wordt voorgeschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Deze informatie is gebaseerd op referentieliteratuur, fabrieksspecificaties en aanbevelingen en/of afgeleide informatie op basis van overeenkomstige stoffen. De beschermingsgraad en de blootstellingscontrolemiddelen variëren afhankelijk van de potentiële blootstellingsomstandigheden.**

**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. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. 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. Zorg voor regelmatige inspectie, reiniging en onderhoud van apparatuur en machines.

**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.

**Thermische gevaren** : Niet verwacht bij normaal gebruik. Niet relevant/toepasbaar wegens de aard van het product.

## Rubriek 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

<b>Fysische toestand</b>	: Vloeistof.
<b>Kleur</b>	: Amber.
<b>Geur</b>	: Karakteristiek.
<b>Geurdrempelwaarde</b>	: Niet beschikbaar.
<b>pH</b>	: 3.15
<b>Smelt-/vriespunt</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	: 101°C
<b>Vlampunt</b>	: Niet beschikbaar.
<b>Verdampingssnelheid</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>	: Niet beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid</b>	: Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water.
<b>Oplosbaarheid in water</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 (104°F)): <0.205 cm <sup>2</sup> /s (<20.5 cSt)
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	: Niet van toepassing.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	: Niet van toepassing.

### 9.2 Overige informatie

## 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 maatregelen geïdentificeerd.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: Sterk oxiderende materialen. sterke zuren. sterke alkalische stoffen
<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** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Schattingen van acute toxiciteit**

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	2558.7 mg/kg

#### Toxiciteit in getallen

Niet beschikbaar.

**Irritatie/corrosie** : Veroorzaakt ernstige irritatie aan de ogen.

**Overgevoeligheid** : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

**Mutageniciteit** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Kankerverwekkendheid** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Giftigheid voor de voortplanting** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**STOT bij eenmalige blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
kalium-2,5-dihydroxybenzeensulfonaat	Categorie 3	-	Irritatie van de luchtwegen

**STOT bij herhaalde blootstelling** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Gevaar bij inademing** : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Overige informatie** : Geen geïdentificeerd.

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

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

**Huidcontact** : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

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

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

**Inademing** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

**Huidcontact** : irritatie, roodheid, huiduitslag of netelroos

**Oogcontact** : pijn of irritatie, roodheid, tranenvloed

**Inslikken** : Niet verwacht bij normaal gebruik.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Geen geïdentificeerd.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

Niet beschikbaar.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

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

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

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

Dit mengsel 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

**Verwijderingsmethoden** : 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. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-nummer</b>	Niet gereguleerd.	Not regulated.	Niet gereguleerd.
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	-	-	-
<b>14.3 Transportgevarenklasse (n)</b>	-	-	-
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	-	-	-

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.5 Milieugevaren	Nee.	No.	Nee.
--------------------	------	-----	------

### Extra informatie

**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 IMO-instrumenten** : 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

**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.

#### Zeer zorgwekkende stoffen

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie  $\geq 0,1\%$  (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

#### Overige EU-regelgeving

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

##### Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

#### Nationale regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** : B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

#### Internationale regelgeving

##### Montreal protocol

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

##### Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

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

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

##### UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

15.2 : Een chemischeveiligheidsbeoordeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 is niet vereist  
Chemischeveiligheidsbeoordeling

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : 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  
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer  
SGG = Segregatiegroep

**Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen** : CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
REACH = Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]  
VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)  
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen, informatie van wereldwijde regelgevende instanties, wetenschappelijke literatuur en testgegevens.

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	Calculatiemethode Calculatiemethode

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

H302	Schadelijk bij inslikken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
STOT SE 3	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

**Opleidingsadviezen** : Gebruikers van dit product moeten de informatie in dit veiligheidsinformatieblad krijgen, inclusief mogelijke gevaren, veilige hantering en correct gebruik van chemische producten.

**Versie** : 1

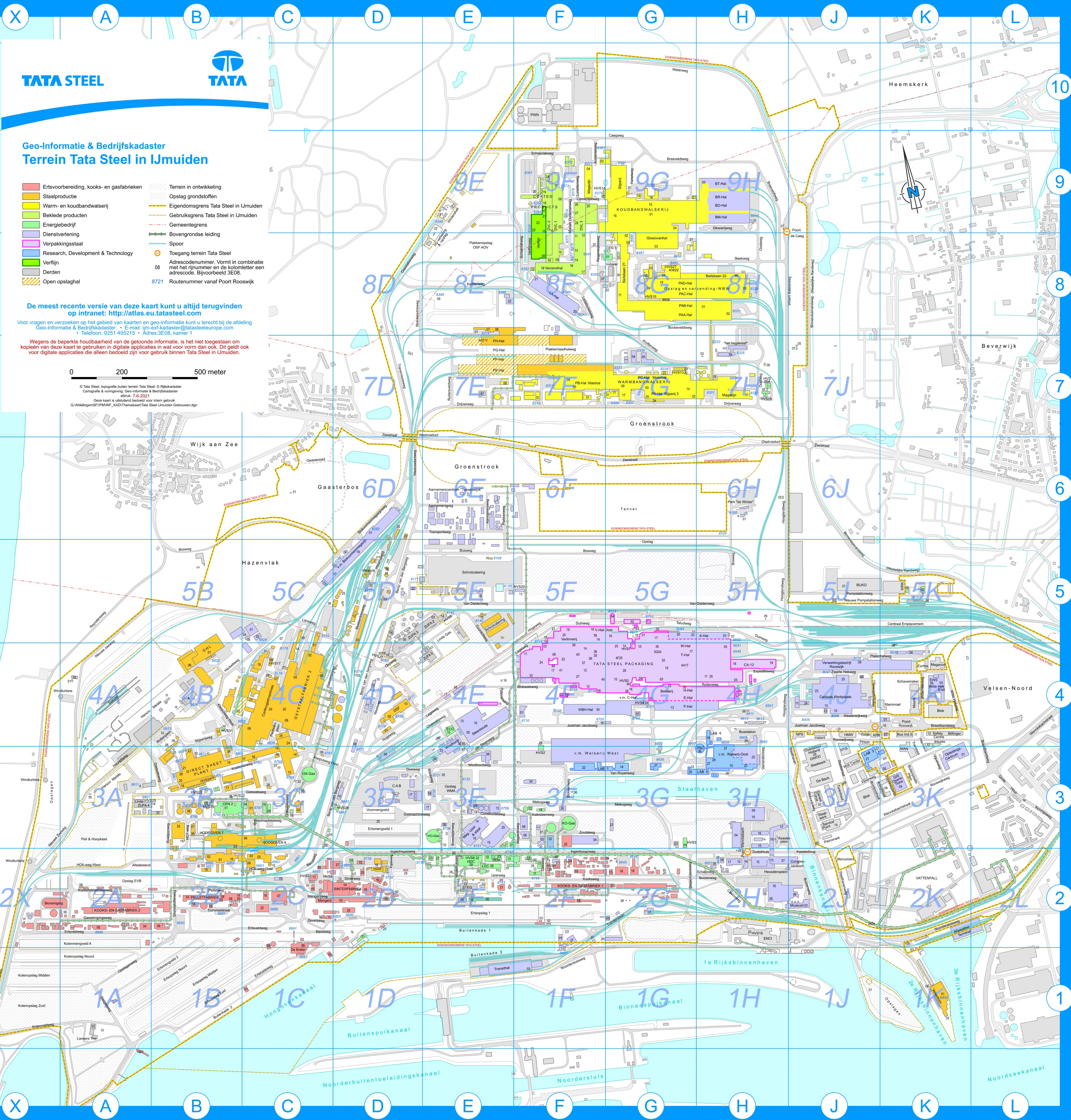
### Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

De veiligheidsinformatie van dit product is om onze klanten te helpen bij het beoordelen van de regelgeving omtrent veiligheid, gezondheid en milieu. De informatie in deze handleiding is gebaseerd op gegevens die ons ter beschikking staan en volgens de juiste informatie is op de datum van publicatie. De nauwkeurigheid van deze gegevens, de resultaten die uit het gebruik daarvan, of de gevaren die aan het gebruik ervan verbonden zijn, zijn echter niet uitdrukkelijk of impliciet en bieden geen garantie van verkoopbaarheid, geschiktheid voor enig gebruik. Aangezien het gebruik van dit product binnen de exclusieve controle van de gebruiker is, is het de verplichting van de gebruiker om de voorwaarden voor veilig gebruik van het product vast te stellen. Dergelijke voorwaarden moet voldoen aan alle regelgeving ten aanzien van het product. Het bedrijf waarnaar in dit veiligheidsinformatieblad wordt



## RUBRIEK 16: Overige informatie

verwezen, is niet aansprakelijk voor letsel of schade, directe of gevolgschade, als gevolg van het gebruik van dit product, tenzij dergelijk letsel of schade is toe te schrijven aan de grove nalatigheid van een dergelijk bedrijf.



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-act-kadaster@tatasteel.europa.com](mailto:in-act-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\SP\PM\KAD\ThemaKaartTata Steel IJmuiden Gebouwen.dwg