

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*

### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Zeeland Refinery  
Luxemburgweg 1,  
nvt Nieuwdorp

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Zeeland Refinery  
ZR Aanleg met binnenvaart naar 4083 schepen en 1700 kg NOx  
minder turn around Rev 2 AERIUS 2022 Rev 2 AERIUS 2022

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RgfYJbZDcvVx  
09 februari 2023, 19:17  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Referentie  
situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	-	34,7 ton/j
2024	5,8 kg/j	33,7 ton/j

### Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2,23 mol/ha/j	2471054	Westerschelde & Saeftinghe
2,19 mol/ha/j	2471054	Westerschelde & Saeftinghe

situatie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

3,53 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,04 mol/ha/j

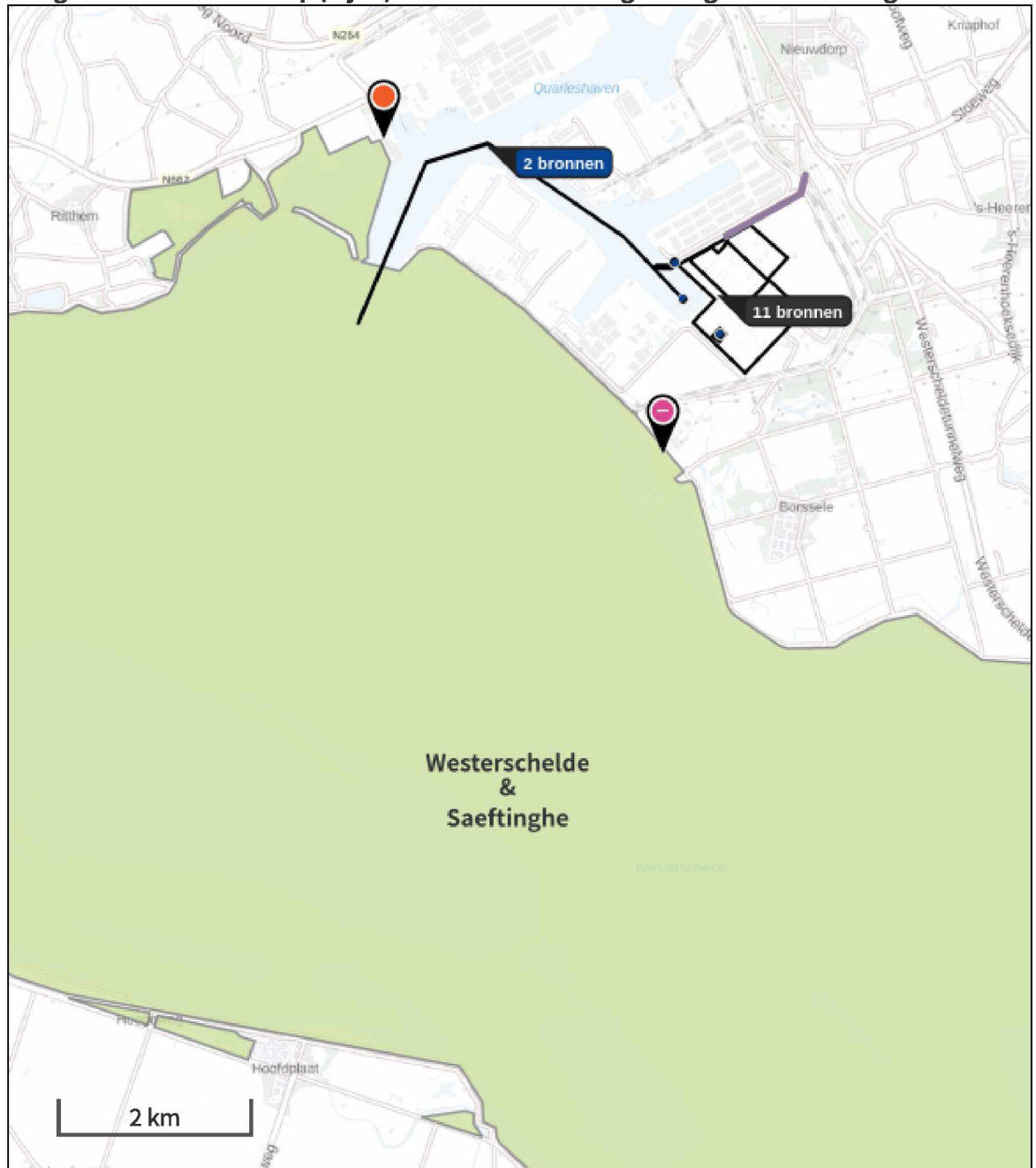
## situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024





Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Anders...   Anders...   Laden en lossen Pier 3	0,2 kg/j	14,4 kg/j
2	Anders...   Anders...   Laden en lossen CC-unit	0,2 kg/j	14,4 kg/j
3	Anders...   Anders...   Laden en lossen CO <sub>2</sub> -opslag	0,2 kg/j	14,4 kg/j
4	Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats   Duwboten	-	109,4 kg/j
5	Anders...   Anders...   Zwaar verkeer terrein	0,5 kg/j	41,4 kg/j
6	Anders...   Anders...   Parkeren licht verkeer	0,1 kg/j	2,7 kg/j
8	Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats   Binnenvaart	-	2.856,5 kg/j
9	Anders...   Anders...   Diesel op terrein	-	13,5 ton/j
10	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Dieselmaterieel CO <sub>2</sub> -opslag; Dieselmaterieel	0,8 kg/j	389,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Dieselmaterieel CC-installatie; Dieselmaterieel CC-installatie	1,4 kg/j	613,2 kg/j
12	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Dieselmaterieel Pier 3; Dieselmaterieel	0,5 kg/j	218,8 kg/j
13	Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Duwboten; Route 1	-	131,3 kg/j
14	Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Binnenvaart; Route 1	-	15,8 ton/j
	Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	43,1 kg/j

## Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats   Binnenvaart	-	2.986,6 kg/j
2	Anders...   Anders...   Diesel op terrein	-	15,2 ton/j
3	Scheepvaart   Binnenvaart: Vaarroute   Binnenvaart; Route 1	-	16,5 ton/j

**Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.**



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	<b>3,53</b>	<b>1.837,61</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,53</b>	<b>0,04</b>

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	3,53	1.837,61	0,00	0,00	3,53	0,04

**Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.**

Voordelta

Kop van Schouwen

Manteling van Walcheren

Oosterschelde

Yerseke en Kapelse Moer

Zwin &amp; Kievittepolder

## situatie 2, Rekenjaar 2024

## 1 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen Pier 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NO <sub>x</sub>	14,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:38904,94 Y:385670,88				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 2 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen CC-unit	Uittreedhoogte	1,5 m	NO <sub>x</sub>	14,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:39899,5 Y:385094,64				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 3 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen CO2-opslag	Uittreedhoogte	1,5 m	NO <sub>x</sub>	14,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:39387,1 Y:384913,2				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 4 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Duwboten			NO <sub>x</sub>	109,4 kg/j		
Locatie	X:38820,76 Y:385630,6						
Lengte	194,95 m						
Beschrijving	Type	% Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Duwboten	Duwstel – BI (Europa I)	50 %	48 p/jaar	24u	0 %	NO <sub>x</sub>	109,4 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

## 5 Anders... | Anders...

Naam	Zwaar verkeer terrein	Uittreedhoogte	1,5 m	NO <sub>x</sub>	41,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Locatie	X:39541,43 Y:385237,37				
Lengte	2.347,49 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 6 Anders... | Anders...

Naam	Parkeren licht verkeer	Uittreedhoogte	1,5 m	NO <sub>x</sub>	2,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:39468,03 Y:385897,63				
Lengte	99,09 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Aantrekkend verkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	43,1 kg/j
Locatie	X:39934,62 Y:386226,44	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	11,6 kg/j
Lengte	1.124,37 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	84000 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5280 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**8** Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Binnenvaart	NO <sub>x</sub>	2.856,5 kg/j
Locatie	X:38987,26 Y:385286,16		

Beschrijving	Type	% Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Binnenvaart	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50 %	4083 p/jaar	6u	0 %	NO <sub>x</sub>	2.856,5 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**9** Anders... | Anders...

Naam	Diesel op terrein	Uittreedhoogte	1,5 m	NO <sub>x</sub>	13,5 ton/j
Locatie	X:39723,64 Y:385288,26	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	110,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

**10** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	Uittreedhoogte	4,0 m	NO <sub>x</sub>	389,5 kg/j
	CO <sub>2</sub> -opslag;	Warmteinhoud	0,000 MW	NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
	Dieselmaterieel	Spreiding	4 m		
Locatie	X:39381,87 Y:384901,44				
Oppervlakte	0,99 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**11** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel	Uittreedhoogte	4,0 m	NO <sub>x</sub>	613,2 kg/j
	CC-installatie;	Warmteinhoud	0,000 MW	NH <sub>3</sub>	1,4 kg/j
	Dieselmaterieel	Spreiding	4 m		
	CC-installatie				
Locatie	X:39892,77 Y:385090,44				
Oppervlakte	0,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				



**12** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselmaterieel Pier 3; Dieselmaterieel	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<b>4,0 m</b> <b>0,000 MW</b> 4 m	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	218,8 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:38775,46 Y:385645,68				
Oppervlakte	0,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**13** Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Duwboten; Route 1	Vaarwater	CEMT_Va	NO <sub>x</sub>	131,3 kg/j		
Locatie	X:36843,33 Y:386917,62	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	4.852,30 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Duwboten	Duwstel – BI (Europa I)	0 p/jaar	0 %	96 p/jaar	50 %	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	131,3 kg/j 0,0 kg/j

**14** Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Binnenvaart; Route 1	Vaarwater	CEMT_Va	NO <sub>x</sub>	15,8 ton/j		
Locatie	X:36967,7 Y:386902,76	Van A naar B	Irrelevant				
Lengte	5.200,04 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Binnenvaart	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	0 p/jaar	0 %	4083 p/jaar	50 %	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	7.890,7 kg/j 0,0 kg/j
Binnenvaart	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	4083 p/jaar	50 %	0 p/jaar	0 %	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	7.890,7 kg/j 0,0 kg/j

## Situatie 1, Rekenjaar 2024

**1** Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Binnenvaart		NO <sub>x</sub>	2.986,6 kg/j			
Locatie	X:38987,26 Y:385286,16						
Beschrijving	Type	% Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
Binnenvaart	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50 %	4269 p/jaar	6u	0 %	NO <sub>x</sub>	2.986,6 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**2** Anders... | Anders...

Naam	Diesel op terrein	Uittreedhoogte	1,5 m	NO <sub>x</sub>	15,2 ton/j		
Locatie	X:39723,64 Y:385288,26	Warmteinhoud	0,000 MW				
		Spreiding	0 m				
Oppervlakte	110,14 ha						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Continue Emissie						

**3** Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Binnenvaart; Route 1		Vaarwater	CEMT_Va	NO <sub>x</sub>	16,5 ton/j	
Locatie	X:36967,7 Y:386902,76		Van A naar B	Irrelevant			
Lengte	5.200,04 m						
Beschrijving	Type	Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Binnenvaart	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	0 p/jaar	0 %	4269 p/jaar	50 %	NO <sub>x</sub>	8.250,2 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Binnenvaart	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	4269 p/jaar	50 %	0 p/jaar	0 %	NO <sub>x</sub>	8.250,2 kg/j
						NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>