

# Keerlus Kreekweg Dordrecht

Onderzoek stikstofdepositie

**Sweco Nederland B.V.**  
**Onderwerp**  
**Projectnummer**

Handelsregister  
HbR Keerlus Kreekweg  
51013151

**Klant**  
**Versie**

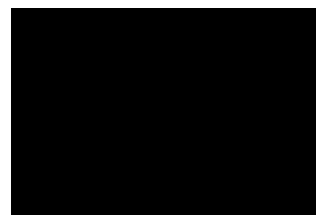
Havenbedrijf Rotterdam N.V.  
02

**Gecontroleerd door**

**Datum**  
**Auteur**  
**Documentnummer**  
**Document referentie**

08-12-2023  
[Redacted]  
NL23-648800269-66592

**Vrijgegeven door**



# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	Toetsingskader .....	5
3	Uitgangspunten .....	7
3.1	Onderzochte situatie .....	7
3.2	Realisatiefase.....	7
3.3	Gebruiksfase .....	8
4	Resultaten .....	9
5	Conclusie.....	10

Bijlage 1 Uitgangspunten en emissies realisatiefase

Bijlage 2 AERIUS Calculator rekenresultaat realisatiefase

Bijlage 3 AERIUS Calculator rekenresultaat gebruiksfase

# 1 Inleiding

Aan het einde van de Kreekweg in Dordrecht gaat een keerlus gerealiseerd worden. Het plan is deels in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan 'Zeehavens', maar ook voor een klein deel in strijd met het geldende bestemmingsplan. Een klein deel van de keerlus valt buiten de bestemming 'Verkeer' en binnen de bestemming 'Bedrijf'. Er is dan ook een omgevingsvergunning 'strijdig gebruik' nodig voor dit kleine deel.

Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of een toename van de stikstofdepositie optreedt in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen project.



Figuur 1-1 Locatie Kreekweg (rood) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen) en daarin gelegen stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden (paars). Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo

## 2 Toetsingskader

### Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

### Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

### Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

### Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- na intern salderen, is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen<sup>1</sup> en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets<sup>2</sup> blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

---

<sup>1</sup> Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten, een beperkt aantal infrastructurele projecten en de legalisering van PAS-melders.

<sup>2</sup> Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Onderzochte situatie

Aan het einde van de Kreekweg in Dordrecht gaat een keerlus voor vrachtverkeer gerealiseerd worden. Effecten ten gevolge van de beoogde activiteiten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden kunnen ontstaan in de realisatiefase (aanlegfase) en de gebruiksfase. Beide fasen zijn onderzocht.

### 3.2 Realisatiefase

In deze paragraaf zijn de emissiebronnen beschreven die tijdens de werkzaamheden emissies van stikstof (NO<sub>x</sub> of NH<sub>3</sub>) veroorzaken. Dit betreft de inzet van mobiele werktuigen, het stationair draaien van werkverkeer tijdens de werkzaamheden en de transportbewegingen van het werkverkeer. Door Sweco is een inschatting gemaakt van de verwachte materieelinzet. In bijlage 1 is deze inzet van materieel beschreven en zijn de emissies berekend. In deze paragraaf zijn de uitgangspunten beschreven die zijn gehanteerd voor de berekeningen van de emissies.

#### *Transport wegverkeer*

De emissies bij transportbewegingen van wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

In bijlage 1 zijn de transportbewegingen gedurende de realisatiefase samengevat. Deze transportbewegingen zijn ingevoerd op de Kreekweg tot aan de Wieldrechtseweg. Vanaf daar hebben de transportbewegingen zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijnsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Voor de transportbewegingen is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom - stagnerend' gehanteerd.

#### *Stationair draaien wegverkeer*

De emissies van het stationair draaien van de motor van wegverkeer tijdens de werkzaamheden zijn berekend conform de methode uit Instructie gegevensinvoer AERIUS-Calculator 2023 van BIJ12<sup>3</sup>. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren.

In bijlage 1 is het totaal aantal uur stationair draaien van de motor opgenomen. Hierbij zijn de emissiefactoren voor het jaar 2023 gehanteerd. De emissies zijn in het rekenmodel ingevoerd als een vlakbron met een uitstoothoogte van 0,5 m, een spreiding van 0,25 m, een warmte-inhoud van 0 MW en met de etmaalvariatie 'Standaardprofiel industrie'.

<sup>3</sup> BIJ12 (2023) Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2023. November 2023. Versie 02.

### *Mobiele werktuigen*

De emissieberekeningen voor de mobiele werktuigen zijn uitgevoerd op basis van de AUB-methode van TNO<sup>4</sup>. De berekeningen van de emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue-verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter).

In bijlage 1 is het aantal draaiuren, het brandstofverbruik en AdBlue-verbruik van de werktuigen opgenomen. Op basis van voorgaande is de totale emissie NO<sub>x</sub> en de totale emissie NH<sub>3</sub> bepaald met de AUB-methode. De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron met een uitstoothoogte van 2,5 m, een spreiding van 1,25 m, een warmte-inhoud van 0,035 MW en met de etmaalvariatie 'Standaardprofiel industrie'.

## 3.3 Gebruiksfase

### *Wegverkeer*

De emissies bij transportbewegingen van wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

De realisatie van de keerlus zal geen nieuw verkeer aantrekken en het vrachtverkeer dat gebruik maakt van de keerlus zal minder stikstofoxiden en ammoniak uitstoten dan nu het geval is omdat minder gemanoeuvreed hoeft te worden. Voor de vervoersbewegingen van het vrachtverkeer dat gebruik maakt van de keerlus is uitgegaan van de gegevens van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit<sup>5</sup>. Hieruit blijkt dat aan het begin van de Wieldrechtseweg er 178 vervoersbewegingen per dag zijn van zwaar vrachtverkeer. In een zeer conservatieve benadering is aangenomen dat al deze vrachtwagens gebruik maken van de keerlus. De vervoersbewegingen zijn ingevoerd op de Kreekweg tot aan de Wieldrechtseweg. Voor de vervoersbewegingen is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom - stagnerend' gehanteerd.

---

<sup>4</sup> TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

<sup>5</sup> <https://www.cimlk.nl>



## 4 Resultaten

Op basis van de emissiebronnen in de realisatiefase en gebruiksfase is de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2023. De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met dit rapport en tevens opgenomen in bijlage 2 en 3. In onderstaande tabel zijn de maximale toenames van de depositie opgenomen ten gevolge van de realisatiefase en gebruiksfase. Dit betreft de toenames op stikstofgevoelige habitattypen/ leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW. In de realisatiefase en de gebruiksfase is er geen toename van de depositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Tabel 4-1 Maximale toename stikstofdepositie (mol N/ha/jaar)

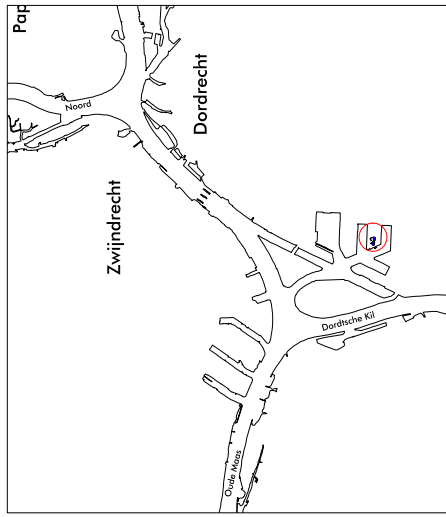
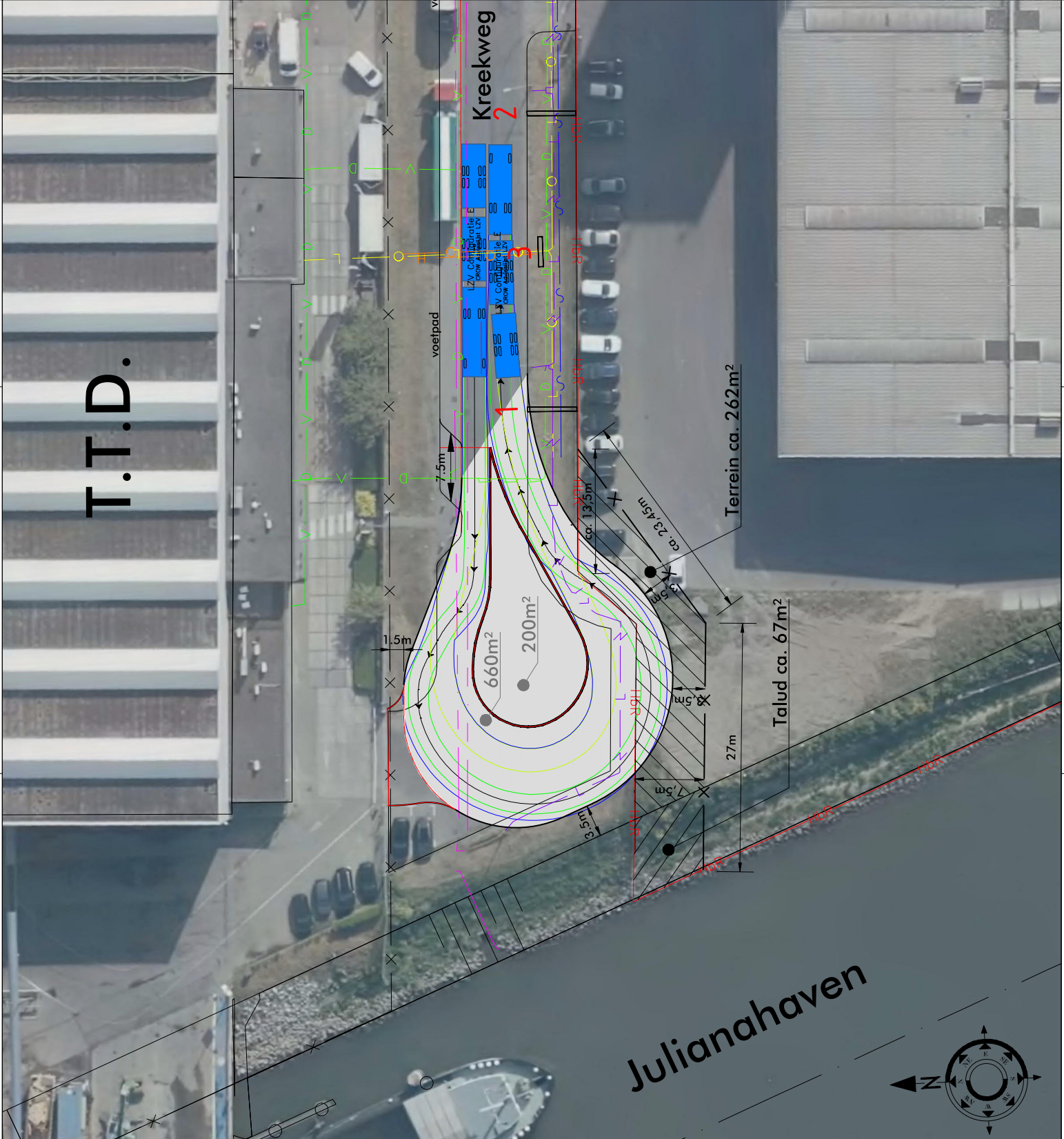
Realisatiefase	Gebruiksfase
0,00	0,00

## 5 Conclusie

Voor de realisatie van een keerlus op de Kreekweg in Dordrecht zijn in dit voorliggend onderzoek de effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Het project geeft geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar. Hiermee zijn significante negatieve gevolgen van het project op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten uitgesloten. Er is daarmee voor het project voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningsplicht Wet natuurbescherming.

# Bijlage 1 Uitgangspunten en emissies realisatiefase

# T.T.D.



Deze tekening is bedoeld voor discussiedoeleinden.  
Aan deze tekening kunnen geen enkele rechten worden ontleend.

tekeningennummer uitgaande  
**2020-383 03**

onderwerp  
Voortals keurde einde Kreekweg

project  
Kreekweg

datum samenvatting  
18.05.2021

status  
CONCEPT

school  
1:200

formaat  
A1

projectnummer  
n.v.t.

opdrachtgever  
Dordrecht

ontwerper / tekenaar  
[redacted]

**Port of Rotterdam**

Havenbedrijf Rotterdam NV  
Kreekweg 162  
3002 AP Rotterdam  
010 - 252 10 10  
www.portofrotterdam.com

ID	Omschrijving	Aantal [st]	Lengte [m]	Breedte [m]	Oppervlakte [m2]/[m3/m]	Hoogte/laagdikte [m]	Volume [m3]	Soortelijk gewicht [kg/m3]	Gewicht [ton]
<b>000</b>	<b>Algemeen</b>								
	Oppervlakte plangebied				1 189.00				
<b>100</b>	<b>Opruiwerk</b>								
	Asfaltverharding				800.00	0.15	120.00	2 500.00	300.00
	Elementenverharding				20.00				
	Fundering menggranulaat				800.00	0.25	200.00	1 800.00	360.00
	Maalen en frezen terrein				250.00				
	Aansluiting asfalt		7.00						
<b>200</b>	<b>Grondwerk</b>								
	Aanvulling berm/talud				329.00	0.20	70.00		
<b>500</b>	<b>Verhardingen</b>								
	Asfaltverharding, rijloper keerlus				660.00	0.15		2 500.00	248.00
	Asfaltverharding, binnenzijde keerlus				200.00	0.15		2 500.00	75.00
	Fundering menggranulaat				860.00	0.30		1 800.00	465.00
	Elementenverharding				15.00				
<b>600</b>	<b>Groenvoorziening</b>								
	Inzaaien terrein en talud				329.00				
<b>700</b>	<b>Markering, bekering, terreininrichting</b>								
	Hekwerk		50.00						
	Lichtmast	1.00							

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Materieel	Productie [Eenheid/uur]	Draaiuren	Transportcapaciteit [Eenheid]	Ritten	Categorie
<b>Algemeen</b>								
Aan- en afvoer materieel	8.00	ritten	Vrachtauto	2.00	4.00		1.00	8 Zwaar
Toepassen verkeersmaatregelen	4.00	uur	Werkbus	1.00	4.00		2.00	2 Licht
<b>Opruiwerk</b>								
Zagen asfalt	7.00	m1	Bandenzaag	2.00	3.50			
Opbreken asfaltverharding	800.00	m2	Graafmachine, mobiel	50.00	16.00			
Afvoeren asfaltverharding	300.00	ton	Vrachtauto	60.00	5.00		30.00	10 Zwaar
Frezen aansluiting	7.00	m1	Frees	5.00	1.50			
Opbreken elementenverharding, incl. kantopsluiting	20.00	m2	Graafmachine, mobiel	15.00	1.50			
Opbreken fundering van menggranulaat	800.00	m2	Graafmachine, mobiel	75.00	11.00			
Afvoeren menggranulaat	360.00	ton	Vrachtauto	60.00	6.00		30.00	12 Zwaar
Maaien en frezen terrein	2.50	are	Trekker met werktuig	2.50	1.00			
Verwijderen hekwerk	50.00	m1	Graafmachine, mobiel	25.00	2.00			
Afvoeren hekwerk	50.00	m1	Vrachtauto	50.00	1.00		100.00	1 Zwaar
Verwijderen lichtmast	1.00	st	Vrachtauto	2.00	0.50		10.00	1 Zwaar
Verwijderen lichtmast	1.00	st	Graafmachine, mobiel	2.00	0.50			
<b>Grondwerk</b>								
Grondwerk	70.00	m3	Graafmachine, mobiel	40.00	2.00			
Leveren grond	70.00	m3	Vrachtauto	120.00	1.00		20.00	4 Zwaar
Afwerken zandbed	860.00	m2	Triplaat	125.00	7.00			
<b>Verhardingen</b>								
Leveren menggranulaat	465.00	ton	Vrachtauto	150.00	3.50		30.00	16 Zwaar
Verwerken menggranulaat	860.00	m2	Wielaaidschop	72.50	12.00			
Verdichten menggranulaat	860.00	m2	Triplaat	72.50	12.00			
Leveren asfalt	323.00	ton	Vrachtauto	60.00	5.50		15.00	22 Zwaar
Verwerken asfalt	323.00	ton	Spreider	60.00	5.50			
Verdichten asfalt	323.00	ton	Wals	60.00	5.50			
Leveren en aanbrengen kleeblaag	1 720.00	m2	Vrachtauto	1 000.00	2.00		4 000.00	1 Zwaar
Aanbrengen elementenverharding	15.00	m2	Graafmachine, mobiel	15.00	1.00			
<b>Groenvoorziening</b>								
Inzaaien terrein en talud	3.29	are	Trekker met werktuig	2.00	2.00			
<b>Markering, bebakening, terreininrichting</b>								
Aanvoer hekwerk	50.00	m1	Vrachtauto	100.00	0.50		100.00	1 Zwaar
Aanbrengen hekwerk	50.00	m1	Graafmachine, mobiel	12.50	4.00			
Aanvoeren en aanbrengen lichtmast	1.00	st	Vrachtauto	2.00	0.50		10.00	1 Zwaar
Aanbrengen lichtmast	1.00	st	Graafmachine, mobiel	2.00	0.50			

Mobiele werktuigen

Naam	Stage	Categorie	Draaluren	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Belasting	Motorcoëfficiëntie	Dieselvebruik liter/uur	AdBlue Percentage	NOx Liter	Qb	Qui	Qa	NH3	Pb	Pu	NOx [kg]	NH3 [kg]	
Bandenzaag		E	3.50	2014	2	50%	0.96	0.99		0	0.004	0	0	0.0000075	0	0	0.01	0.00	
Freeze	IV	D	1.50	2014	150	40%	0.96	16.99	7.0%	2	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	0	0.03	0.01	
Graafmachine, mobiel	IV	D	38.50	2014	120	40%	0.96	13.70	7.0%	37	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	0	0.61	0.13	
Spreader	IV	D	5.50	2014	160	40%	0.96	18.09	7.0%	99	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	0	0.11	0.02	
Trekker met werktuig	IV	D	3.00	2014	125	40%	0.96	14.25	7.0%	43	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	0	0.05	0.01	
Tripplaat	IV	E	19.00	2014	10	50%	0.96	2.08		0	0.004	0	0	0.0000075	0	0	0.16	0.00	
Wals	IV	D	5.50	2014	65	50%	0.96	9.40	6.0%	3	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	0	0.31	0.01	
Wreldaadschop	IV	D	12.00	2014	125	40%	0.96	14.25	7.0%	12	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0	0	0.20	0.04	
<b>EF stationair</b>	<b>Draaluren</b>	<b>g NOx/uur</b>	<b>g NH3/uur</b>	<b>kg NOx</b>	<b>kg NH3</b>														
Wrechtauto	29.50	86.76 t2	0.9072	2.6	0.0														
Werkbus	4.00	6.39	0.1812	0.0	0.0														
				<b>2.6</b>	<b>0.0</b>														<b>1.47</b>

Verkeersgeneratie

Werkbus	Ritten	Beweging
Zwaar verkeer	77	154
Personeel	100	200

# Bijlage 2 AERIUS Calculator rekenresultaat realisatiefase



# 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

Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Kreekweg,

-- Dordrecht

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Keerlus Kreekweg

--

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RaK7WYPpJSf1

07 december 2023, 07:58

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

4,7 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

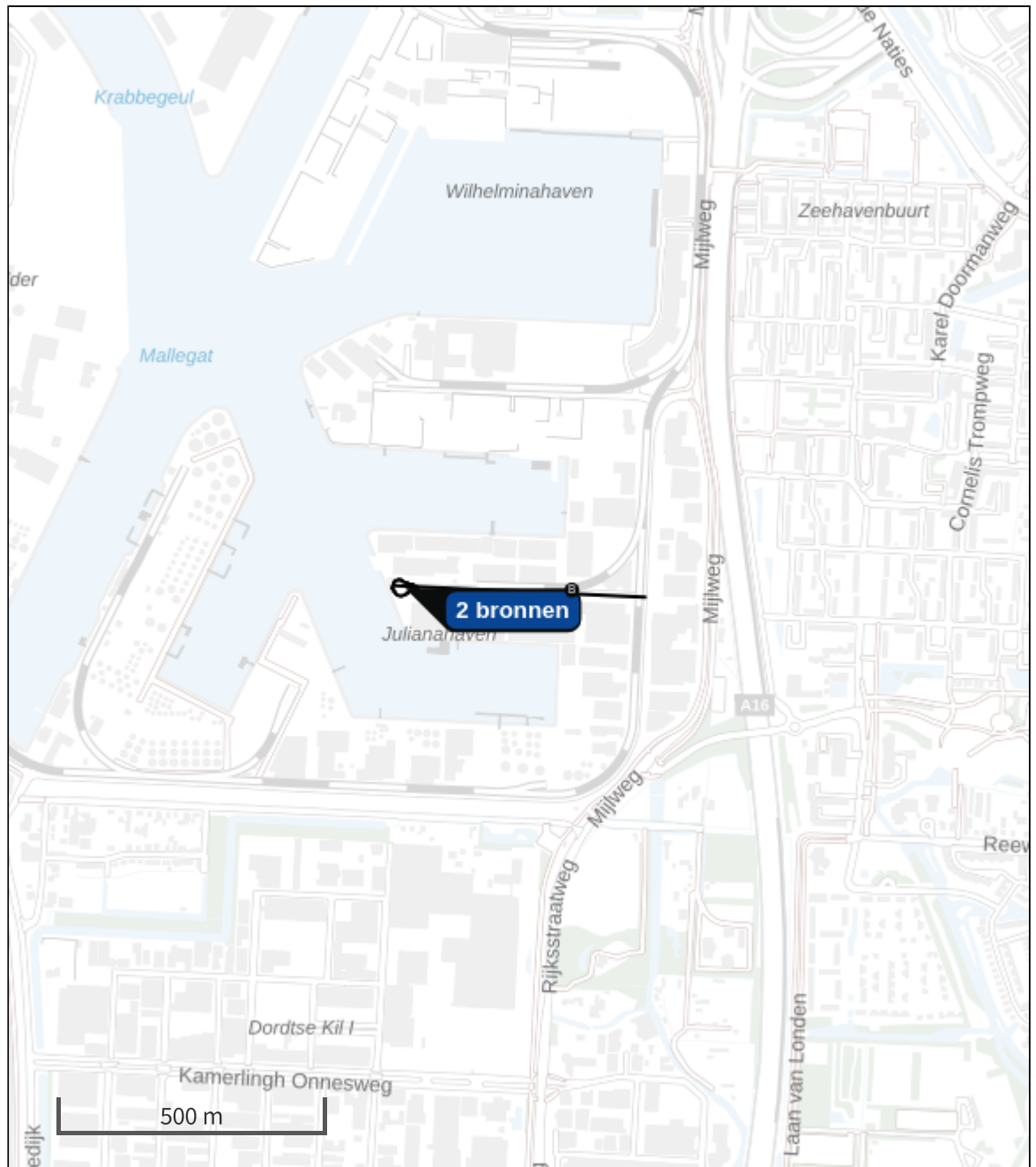
Gebied



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Anders...   Anders...   Aanleg Mobiele Werktuigen	0,2 kg/j	1,5 kg/j
<b>3</b> Anders...   Anders...   Aanleg Stationair Wegverkeer	-	2,6 kg/j
Verkeersnetwerk	7,0 g/j	0,6 kg/j

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Aanlegfase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Aanleg Transport	Type scherm	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
Locatie	X:103688 Y:422443,03	Hoogte	-	-	NO <sub>2</sub>	0,1 kg/j
Lengte	475,93 m	Afstand tot de weg	-	-	NH <sub>3</sub>	7,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	154,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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

Naam	Aanleg Mobiele Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO <sub>x</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:103469,22 Y:422449,48	Warmteinhoud	0,035 MW	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**3** Anders... | Anders...

Naam	Aanleg Stationair Wegverkeer	Uittreedhoogte	0,5 m	NO <sub>x</sub>	2,6 kg/j
Locatie	X:103469,22 Y:422449,48	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	0,09 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Bijlage 3 AERIUS Calculator rekenresultaat gebruiksfase

# 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

Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Kreekweg,

-- Dordrecht

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Keerlus Kreekweg

--

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rg6VHAyFrMnF

07 december 2023, 07:48

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

2,3 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

223,6 kg/j

### Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>



 Verkeersnetwerk

2,3 kg/j

223,6 kg/j

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	GebruikTransport	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	223,6 kg/j
Locatie	X:103688 Y:422443,03	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	53,9 kg/j
Lengte	475,93 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	178,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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