

Zeinstra en Van Dijk

Stikstofberekening

Project Grafhorsterweg 55 IJsselmuiden

DEFINITIEF



ARBO &
VEILIGHEID



MILIEU &
OMGEVING



MANAGEMENT &
SYSTEMEN



TRAINING &
OPLEIDING



DIGITALE
TOOLS



ENERGIE &
BESPARING

De fullservice QHSE partner

Inhoud

Inleiding	3
1. Stikstof problematiek	4
<i>Leeswijzer</i>	<i>5</i>
2. AERIUS-berekening.....	5
2.1 Locatie.....	5
2.2 Aanlegfase.....	6
2.3 Gebruiksfase.....	6
2.4 Rijroutes	7
3. Conclusie	8

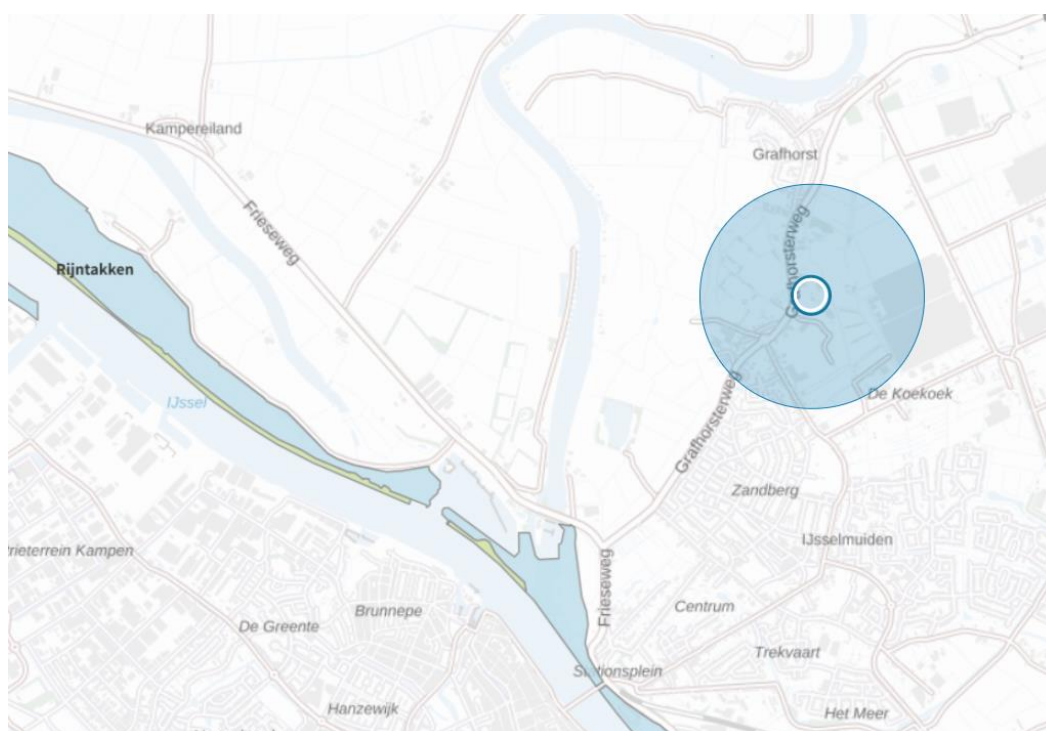
Inleiding

Ten behoeve het project Grafhorsterweg 55 te IJsselmuiden is het noodzakelijk de gevolgen van stikstofdepositie afkomstig van het bouwplan op omliggende Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. Voor de bouw wordt momenteel een omgevingsvergunning procedure doorlopen. De gemeente heeft daarom gevraagd om een stikstofberekening (AERIUS-berekening) met betrekking tot de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden.

Deze AERIUS-berekening dient daarbij betrekking te hebben op zowel de aanlegfase en de gebruiksfase. Op het moment dat middels betreffende AERIUS-berekening, op basis van de AERIUS-Calculator 2022, kan worden aangetoond dat geen sprake is van relevante uitstoot van stikstof, dan kan daarmee de onderhavige aanvraag omgevingsvergunning onderdeel Bouw worden afgehandeld.

Indien blijkt dat dit niet het geval is, geldt de aanhakingsplicht. In dat geval dient de gemeente een verklaring van geen bedenkingen aan te vragen bij de provincie, waardoor automatisch de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing wordt, of dient er een separate aanvraag Wet natuurbescherming ingediend te worden bij de provincie.

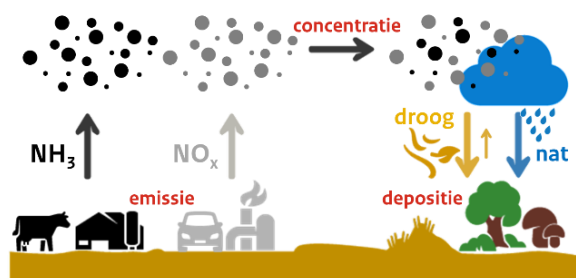
Er is nagegaan in hoeverre de stikstofdepositie van invloed is op de relevante Natura 2000-gebieden. In de omgeving van project Grafhorsterweg 55 is Rijntakken het grootste relevante Natura 2000-gebied.



Afbeelding 1: Relevante Natura 2000-gebieden

1. Stikstof problematiek

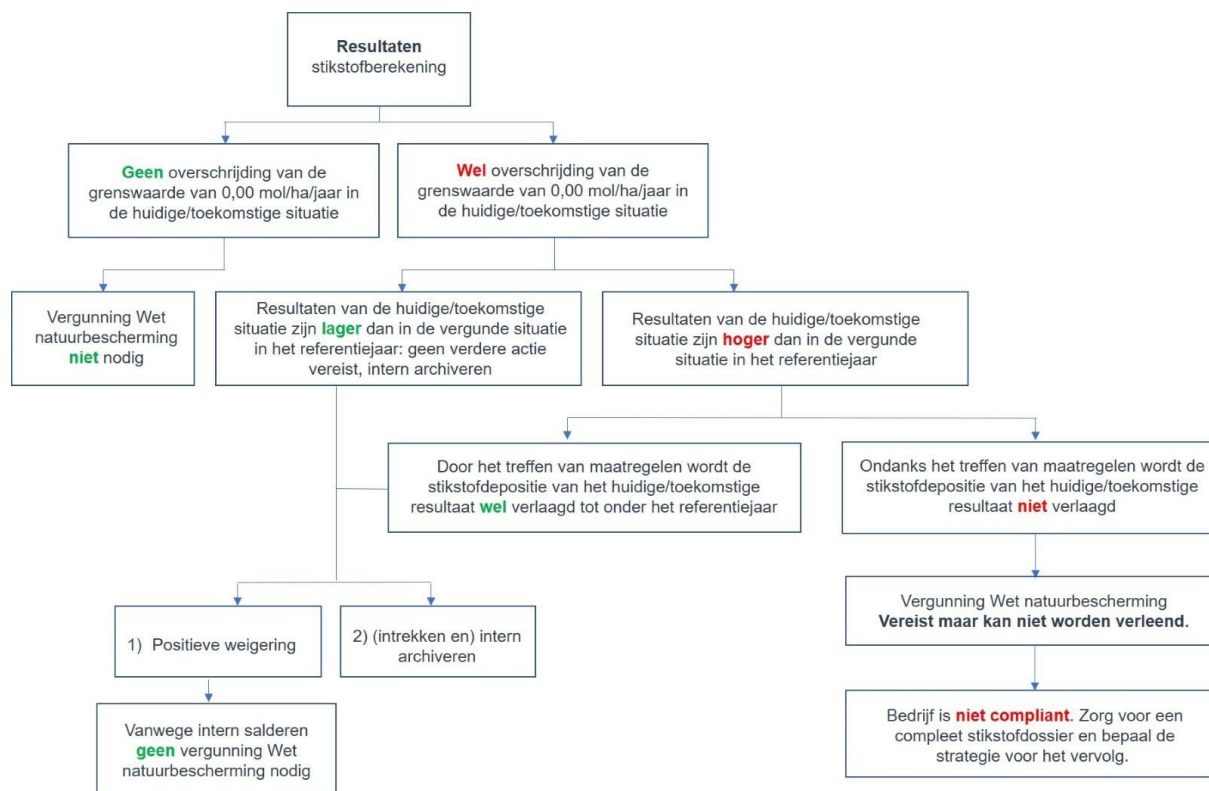
Een deel van de stikstofoxiden en ammoniak die in de lucht vrijkomen, komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit proces wordt stikstofdepositie genoemd. Deze stikstofdepositie zorgt ervoor dat de bodem (te) rijk wordt aan voedingsstoffen wat problematisch is voor natuurgebieden. Zeldzame planten die goed groeien op voedselarm grond, kunnen door het overschot aan stikstofimmissie verdwijnen waardoor de biodiversiteit kan afnemen.



Om er zeker van te zijn dat een ontwikkeling of project niet leidt tot een onaanvaardbare stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is het noodzakelijk om in het kader van de Wet natuurbescherming de depositie inzichtelijk te maken. Het RIVM heeft daartoe de AERIUS-calculator ontwikkeld.

Op 20 januari 2022 heeft het RIVM de laatste versie van de AERIUS-calculator ter beschikking gesteld, waarmee de berekeningen uitgevoerd kunnen worden. In deze berekening wordt in eerste instantie beoordeeld of er sprake is van een toename dan wel afname van de stikstofdepositie. Indien sprake is van een gelijkblijvende dan wel een afname van de stikstofdepositie dan vormt stikstof geen belemmering en kan de ontwikkeling of het project doorgang vinden. Indien de resultaten van de AERIUS-berekening boven de 0,00 n/ha/jaar uitkomen moet een vergunning Wet natuurbescherming aangevraagd moet worden bij de provincie.

Op 20 januari 2021 heeft de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak Logtsebaan over intern salderen (een bedrijf emitteert in de huidige situatie niet meer stikstof dan zoals vergund in enig relevant referentiejaar) en stelt dat indien intern salderen middels een AERIUS-berekening kan worden aangetoond geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) meer is vereist. Afbeelding 2 geeft het proces van een stikstofberekening en de keuzes bij het intern salderen weer.



Afbeelding 2: Proces stikstofberekening en intern salderen

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt inhoudelijk ingegaan op de uitgevoerde AERIUS-berekening. Daarbij wordt tijdens de gebruiksfase en de aanlegfase inzicht gegeven in de relevante stationaire bronnen (bijvoorbeeld eventuele stookinstallaties), mobiele bronnen (bijvoorbeeld verkeersbewegingen) en de daarbij gehanteerde afwegingen en aannames. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitkomsten weergegeven, inclusief een interpretatie van de data en tot slot een conclusie.

2. AERIUS-berekening

Voor dit project is zowel de gebruiksfase als de aanlegfase berekend. De aanlegfase wordt ook wel de bouwphase genoemd en dit is de periode waarin de bouwwerkzaamheden daadwerkelijk worden uitgevoerd. De gebruiksfase is de periode na de bouw.

De stikstofemissie gedurende de aanlegfase is voornamelijk afkomstig van de machines, vrachtwagens en het transport van bouwmaterialen van en naar de locatie. De stikstofemissie van de gebruiksfase is afkomstig van de personenauto's.

In onderhavige berekening is uitgegaan van een worstcasescenario om de maximale emissie van stikstof inzichtelijk te maken.

2.1 Locatie

De bouwlocatie is gelegen aan de Graffhorsterweg 55 te IJsselmuiden in de gemeente Kampen. Op afbeelding 3 wordt de ligging van de locatie weergegeven (rood omlijnd).



Afbeelding 3: Ligging en globale begrenzing bouwlocatie

2.2 Aanlegfase

Verkeersbewegingen

In de aanlegfases zullen de volgende verkeersbewegingen van toepassing zijn (Per jaar is genomen omdat de voertuigen niet de gehele bouwperiode actief zijn):

- Route van de vrachtwagens naar de bouwlocatie en terug (zwaar vrachtverkeer, binnen de bebouwde kom). 40 voertuigen per jaar.
- Route van de bouwbusjes naar de bouwlocatie en terug (middelzwaar vrachtverkeer, binnen de bebouwde kom) 4 voertuigen per etmaal.
- Route betonwagens naar de bouwlocatie en terug (zwaar vrachtverkeer, binnen de bebouwde kom). 4 verkeersbewegingen per jaar.
- Route van het transport van machines naar de bouwlocatie en terug (zwaar vrachtverkeer, binnen de bebouwde kom). 12 verkeersbewegingen per jaar.

Inzet van machines tijdens de bouw

Onderstaande voertuigen zullen enkele dagen van de aanlegfase in gebruik zijn. Om die reden is het jaarlijks verbruik van de voertuigen omgerekend naar de dagen dat deze in gebruik zijn. Voor het omrekenen is de aanname gemaakt dat het jaarlijks verbruik gebaseerd is op 235 dagen.

Voertuig	Jaarlijks verbruik	Periode in gebruik	Werkelijke verbruik tijdens de bouw
Hijskraan	22.560 liter	3 dagen	288 liter
Betonpomp	13.160 liter	5 dagen	280 liter
Heimachine	14500 liter	3 dagen	185 liter
Graafmachine	13000 liter	7 dagen	387 liter

2.3 Gebruiksfase

Verkeersbewegingen

In de gebruiksfase is (in relatie tot de functie die het gebouw gaat krijgen) ervan uitgegaan dat er per dag de volgende verkeersbewegingen gaan plaatsvinden:

- Route van de personenauto's naar het gebouw en terug
400 verkeersbewegingen per jaar.

Inzet van machines en installaties tijdens de gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase wordt geen gebruik gemaakt van machines of installaties die stikstof emitteren.

2.4 Rijroutes

De voorgenoemde voertuigen zullen de locatie aan de Grafhorsterweg 55 vanaf de Grafhorsterweg benaderen en verlaten. Op basis van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021' en wat die instructie zegt over de opname en verrekening met betrekking tot het heersende verkeersbeeld, zijn daarom de rijroutes doorgerekend van de Grafhorsterweg tot aan de locatie aan de Grafhorsterweg 55.

3. Conclusie

Ten behoeve van de bouw het woonhuis aan de Grafhorsterweg 55 te IJsselmuiden zijn de gevolgen van de stikstofdepositie afkomstig van het bouwplan en de daarbij behorende gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden in beeld gebracht.

Op basis van de berekeningen in de AERIUS-calculator is gebleken dat:

- Bij de bouwphase sprake is van een uitstoot van 43,5 kg/j NO_x en 0,4 kg/j NH₃.
- Bij de gebruiksfase sprake is van een uitstoot van 13,8 kg/j NO_x en 1,0 kg/j NH₃.

Op basis van de berekeningen in de AERIUS-calculator is gebleken dat er geen overschrijding plaatsvindt van de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar tijdens het voorgenomen plan. De AERIUS-calculator geeft weer dat er geen toe- of afnames gevonden zijn voor dit project. Om die reden is met het oog op de Wet natuurbescherming het plan uitvoerbaar en is geen Wnb-vergunning noodzakelijk.



Opdrachtgever	Zeinstra en Van Dijk
Contactpersoon	Cleem Zeinstra
Adviseur	J. Bouman
Projectleider	R. van Dijk
Projectcode	3034
Datum	1 februari 2023

Hanzeweg 1
7418 AW Deventer

T 0570 67 66 95
E info@bmdadviesoost.nl

bmdadviesoost.nl

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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Zeinstra en Van Dijk
Grafhorsterweg 55,
8271 CB IJsselmuiden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Project Grafhorsterweg 55 IJsselmuiden
Project Grafhorsterweg 55 IJsselmuiden

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3jFchbJK3zi
31 januari 2023, 17:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	1,0 g/j	13,9 g/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

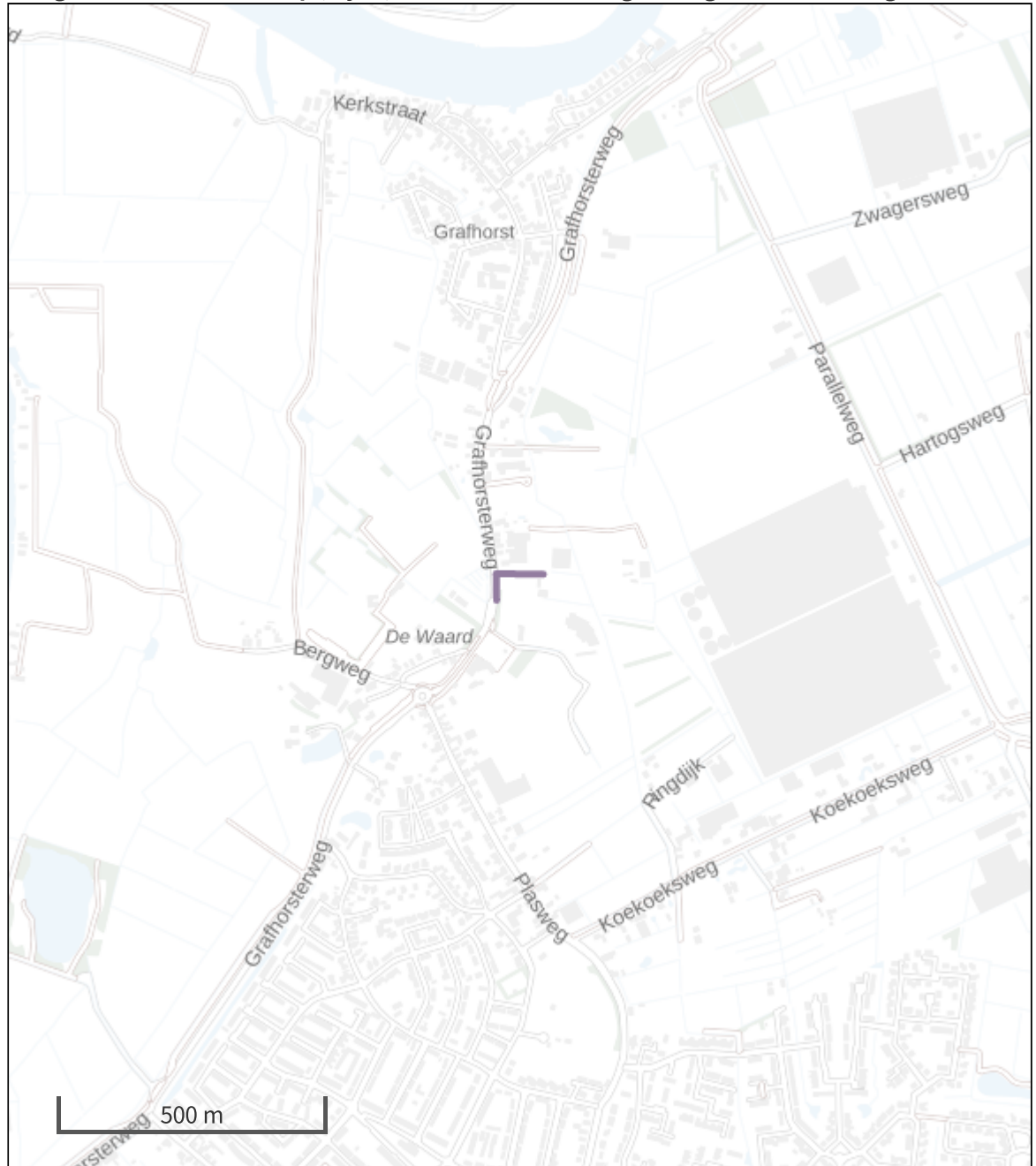
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Verkeersnetwerk	1,0 g/j	13,9 g/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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Personenauto's		Links	Rechts	NO _x	13,9 g/j
Locatie	X:192064,72 Y:510051,03	Type scherm	-	-	NO ₂	3,0 g/j
Lengte	140,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,0 g/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	400 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Zeinstra en Van Dijk
Grafhorsterweg 55,
8271 CB IJsselmuiden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Project Grafhorsterweg 55 IJsselmuiden

Project Grafhorsterweg 55 IJsselmuiden

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RcdrVW3AjVF5

01 februari 2023, 09:30

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

43,3 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,28 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

6035970

Gebied

Rijntakken

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan	69,1 g/j	9,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp	67,2 g/j	9,3 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Heimachine	44,4 g/j	6,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Graafmachine	92,9 g/j	13,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,1 kg/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 "Bouwfase" (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	0,28	1.364,20	0,28	0,01	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	0,28	1.364,20	0,28	0,01	0,00	0,00

Bouwfase, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:192144,38 Y:510002,34	NH ₃	69,1 g/j
Lengte	157,04 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	69,1 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp		NO _x		9,3 kg/j	
Locatie	X:192145,84 Y:510002,08		NH ₃		67,2 g/j	
Lengte	159,04 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	67,2 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Heimachine		NO _x		6,2 kg/j	
Locatie	X:192145,06 Y:510002,74		NH ₃		44,4 g/j	
Lengte	157,15 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	185 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	44,4 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Graafmachine		NO _x		13,0 kg/j	
Locatie	X:192144,65 Y:510002,9		NH ₃		92,9 g/j	
Lengte	158,55 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	387 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	13,0 kg/j
					NH ₃	92,9 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens	Links	Rechts	NO _x	74,9 g/j
Locatie	X:192043,37 Y:510019,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,6 g/j
Lengte	240,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 g/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	0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwbusjes	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:192062,79 Y:510050,29	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	140,67 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,7 g/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	0 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Betonwagens	Links	Rechts	NO _x	2,2 g/j
Locatie	X:192062,81 Y:510049,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,0 kg/j
Lengte	141,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 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	0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport machines	Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:192044,12 Y:510022,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	239,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 78,3 g/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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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