

# 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

Gemeente Súdwest-Fryslân

--,

---

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Wijzigingsplan De Hemmen III fase 2

--

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXqRYWVv34VX

20 februari 2023, 10:15

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

2022

Emissie NH<sub>3</sub>

291,6 kg/j

37,7 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

-

3.263,9 kg/j

## Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfase - 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

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

7849371

7772901

Gebied


Alde Feanen

Alde Feanen



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

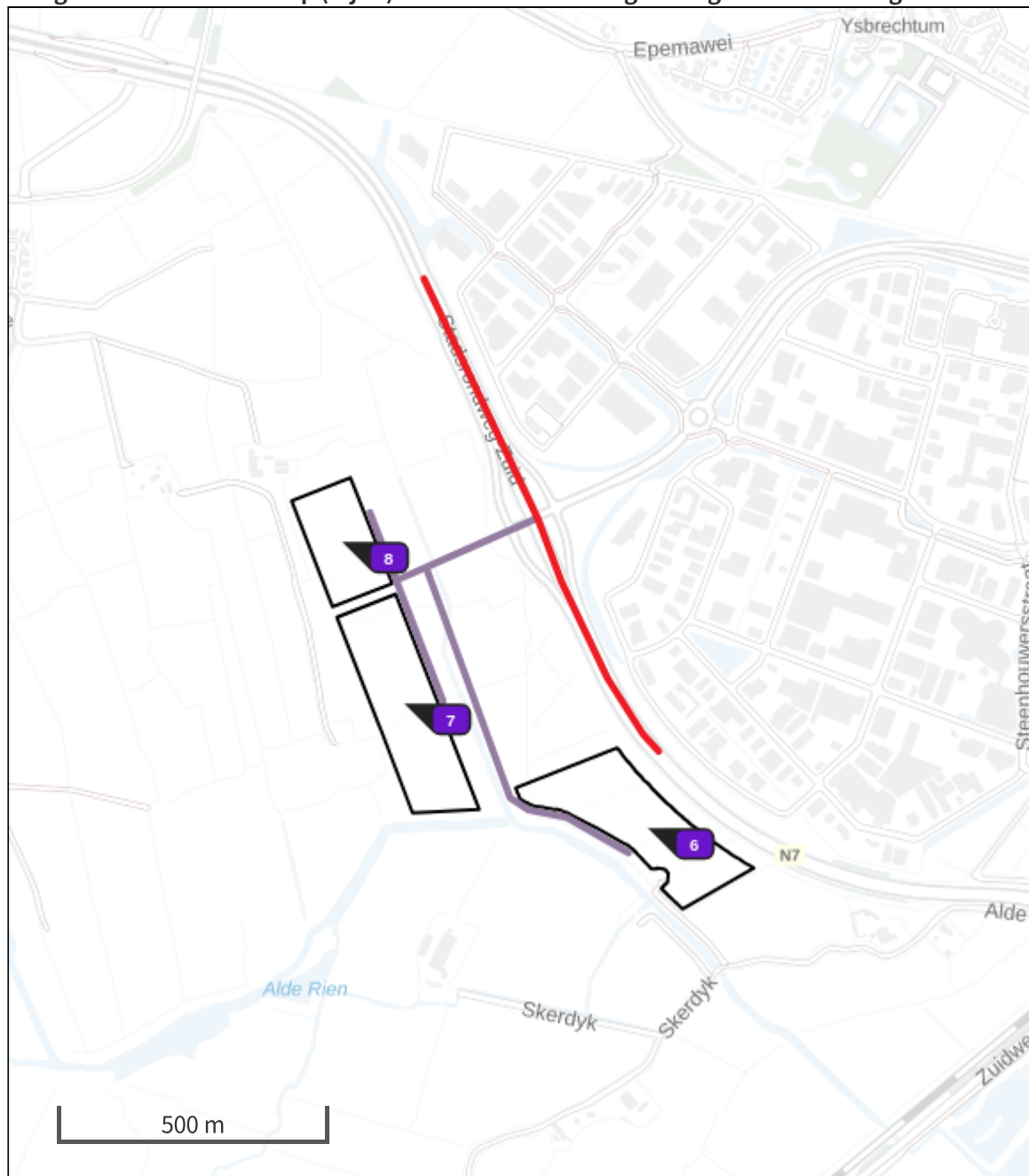
Emissiebronnen








	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>6</b> Industrie   Overig   Bedrijfsemissies	-	960,0 kg/j
<b>7</b> Industrie   Overig   Bedrijfsemissies	-	1.000,0 kg/j
<b>8</b> Industrie   Overig   Bedrijfsemissies	-	540,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	37,7 kg/j	763,9 kg/j

## Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Landbouwgrond   15599	50,3 kg/j	-
2	Landbouw   Landbouwgrond   366976	34,2 kg/j	-
3	Landbouw   Landbouwgrond   366982	1,6 kg/j	-
4	Landbouw   Landbouwgrond   531902	21,5 kg/j	-
5	Landbouw   Landbouwgrond   560617	36,7 kg/j	-
6	Landbouw   Landbouwgrond   627968	22,8 kg/j	-
7	Landbouw   Landbouwgrond   15600	53,5 kg/j	-
8	Landbouw   Landbouwgrond   15600	1,5 kg/j	-
9	Landbouw   Landbouwgrond   173967	5,9 kg/j	-
10	Landbouw   Landbouwgrond   173967	63,6 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 "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	-	-	-	-	-	-

**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.**

Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

Alde Feanen

Rottige Meenthe & Brandemeer

## Gebruiksfase, Rekenjaar 2022

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	74,3 kg/j
Locatie	X:170573,17 Y:560648,14	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 18,6 kg/j
Lengte	429,69 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 2,4 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	470 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	92 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	171,5 kg/j
Locatie	X:170524,3 Y:560626,51	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 43,0 kg/j
Lengte	536,58 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 5,5 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	870 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	170 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	289,6 kg/j
Locatie	X:170641,82 Y:560414,7	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 72,6 kg/j
Lengte	944,38 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 9,3 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	835 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	163 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	114,2 kg/j
Locatie	X:170867,18 Y:560505,16	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	28,6 kg/j
Lengte	500,00 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	10,3 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	80 km/uur	1088 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	213 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %		

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	114,2 kg/j
Locatie	X:170661,13 Y:560960,32	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	28,6 kg/j
Lengte	500,00 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	10,3 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	80 km/uur	1088 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	213 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	80 km/uur	0 p/etmaal	0,0 %		

**6** Industrie | Overig

Naam	Bedrijfsemissies	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	960,0 kg/j
Locatie	X:170976,85	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:560148,27	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	4,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**7** Industrie | Overig

Naam	Bedrijfsemissies	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	1.000,0 kg/j
Locatie	X:170518,01	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:560383,65	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	4,99 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

**8** Industrie | Overig

Naam	Bedrijfsemissies	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	540,0 kg/j
Locatie	X:170399,25	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:560689,21	Spreiding	6 m		
Oppervlakte	2,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				



## Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

**1** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	15599	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	50,3 kg/j
Locatie	X:170558,52	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560279,41	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**2** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	366976	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	34,2 kg/j
Locatie	X:170937,38	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560173,15	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**3** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	366982	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Locatie	X:170742,36	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560213,42	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**4** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	531902	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	21,5 kg/j
Locatie	X:171034,58	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560111,94	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**5** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	560617	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	36,7 kg/j
Locatie	X:170863,42	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560238,17	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,44 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**6** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	627968	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	22,8 kg/j
Locatie	X:171080,89	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560053,75	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,89 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**7** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	15600	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	53,5 kg/j
Locatie	X:170496,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560439,05	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**8** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	15600	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:170378,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560594,34	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**9** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	173967	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	5,9 kg/j
Locatie	X:170474,48	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560565,06	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,23 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**10** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	173967	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	63,6 kg/j
Locatie	X:170398,21	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:560691,89	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

**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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon --  
Inrichtingslocatie --,  
--- --

### Activiteit

Omschrijving BP Hemmen III  
Toelichting BP Hemmen III, realisatiefase

### Berekening

AERIUS kenmerk RpAmuBtVZfxE  
Datum berekening 16 maart 2023, 02:49  
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

### Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
REFERENTIE - Referentie	2021	821,4 kg/j	-
REALISATIE - Beoogd	2021	7,9 kg/j	5.159,9 kg/j

### Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
REFERENTIE - Referentie	0,03 mol/ha/j	7853947	Alde Feanen
REALISATIE - Beoogd	0,02 mol/ha/j	7772901	Alde Feanen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	108,45 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,01 mol/ha/j		



REALISATIE (Beoogd), rekenjaar 2021

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>      Emissie NO<sub>x</sub>

<b>1</b>	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen; Mobiele werktuigen	7,9 kg/j	5.159,9 kg/j
----------	--	----------	--------------

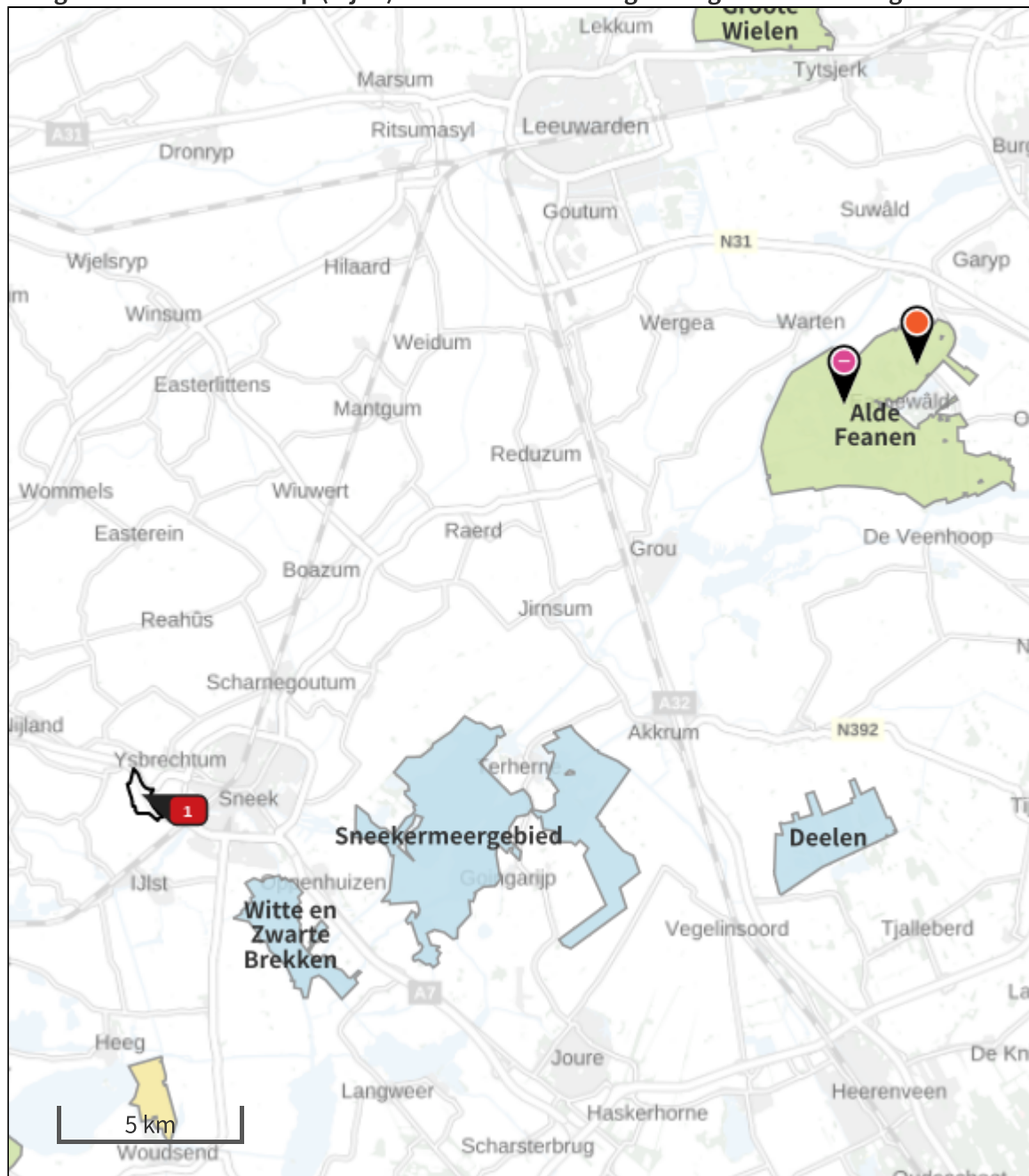









REFERENTIE (Referentie), rekenjaar 2021

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Landbouw   Landbouwgrond   Bemesting	821,4 kg/j	-

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "REALISATIE" (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	108,45	1.566,39	0,00	0,00	108,45	0,01

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)
Alde Feanen (13)	108,45	1.566,39	0,00	0,00	108,45	0,01

**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.**

Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving  
Rottige Meenthe & Brandemeer



## REALISATIE, Rekenjaar 2021


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

Naam	Mobiele werktuigen;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	5.159,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	7,9 kg/j
		Mobiele werktuigen Spreiding	4 m		
Locatie	X:170589,05				
	Y:560683,95				
Oppervlakte	56,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

## REFERENTIE, Rekenjaar 2021

## 1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	821,4 kg/j
Locatie	X:170589,05 Y:560683,95	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	56,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	821,4 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\_20230221\_e1cb893112  
 Database versie 2022\_e1cb893112  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>