

# **Stikstofberekening**

Locatie Nabbegat 12 te Zeeland

# Toets stikstofuitstoot Nabbegat 12

**Locatie:**

Nabbegat 12 te Zeeland

**Opgesteld door:**

Arvalis  
Heuvelstraat 12  
5751HN Deurne  
tel. 0493-242133

Datum: 27 november 2023

Inhoud

- 2. Inleiding .....
- 2.1. Het initiatief .....
- 2.2. Aanleiding en opbouw .....
- 3. Referentiesituatie.....
- 4. Realisatiefase .....
- 5. Gebruiksfase .....
- 6. Effectbeoordeling en conclusie.....
- 6.1. Effectenbeoordeling.....
- 6.2. Conclusie.....

# 1. Inleiding

## 1.1. *Het initiatief*

De initiatiefnemer is voornemens om aan een bedrijfslocatie uit te breiden. De uitbreiding bestaat uit nieuwbouw van bedrijfsgebouwen en vergroting van het woonhuis.

## 1.2. *Aanleiding en opbouw*

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de situering ten opzichte van beschermde gebieden (Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten) van belang.

Bij het ondernemen van een activiteit die mogelijk stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000- gebied, bestaat de verplichting om te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden.

Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering werd er in de Wet natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling voor de vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming vanwege stikstofdepositie opgenomen voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft d.d. 2 november 2022 geoordeeld dat de 'bouwvrijstelling' inzake stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Als gevolg hiervan mag de 'bouwvrijstelling' niet meer gebruikt worden bij bouwprojecten.

Beoordeeld moet worden of een activiteit significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden. Om dit te kunnen bepalen dient een stikstofberekening gemaakt te worden met de Aerius calculator. De Aerius calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofemissie uit een bron en de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase (voor bepaalde tijd) en de gebruiksfase (voor onbepaalde tijd).

In hoofdstuk 2 wordt de referentiesituatie beschreven. In hoofdstuk 3 en 4 worden respectievelijk de realisatiefase en gebruiksfase beschreven. In hoofdstuk 5 wordt afgesloten met een effectenbeoordeling en conclusie.

## **2.Referentiesituatie**

Voor de referentie is de feitelijke bestaande en planologische legale situatie voorafgaande aan de vaststelling van het bestemmingsplan. De referentiedatum is 1 juli 2021 doordat het plan op deze datum kenbaar is gemaakt aan de gemeente.

## Realisatiefase

In dit hoofdstuk wordt de stikstofemissie berekend voor wat betreft de realisatiefase.

### Realisatiefase

De te realiseren loods zal gebouwd worden in 8 weken.

Gedurende de bouw zal er een hoeveelheid transportbewegingen en interne werkzaamheden plaatsvinden. Hiervoor is de volgende schatting middels aerius is berekend:

#### Aanvoer

Bron	Type	voertuigen
Aanvoer bouwmaterialen	Zwaar vrachtverkeer	14 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Middelzwaar vrachtverkeer	12 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Licht verkeer	20 totaal
Personenvervoer	Licht verkeer	80 totaal

#### Mobiele bronnen / intern transport

Bron	tijdsduur	Stage	diesilverbruik
Loader tbv bouwrijp maken	2 dagen x 8 uur	V, 300<560 kW, 2019 20L cilinder	20 liter per uur 320 liter totaal
Kraan tbv plaatsen constructie ed.	3 dagen x 8 uur	V, 130<300 kW, 2019 12L cilinder	10 liter per uur 240 liter totaal
Verreiker diverse werkzaamheden	8 wkn x 5 dagen x 8 uur	IV, 75<130 kW, 2015 6L cilinder	8 liter per uur 2560 liter totaal
Vrachtauto*	8 wkn x 5 dagen x 8 uur	IV, 130<300 kW, 2014 8L cilinder	5 liter per uur 1600 liter totaal

\* de vrachtauto betreft de aanvoer van materialen welke tijdelijk staat te lossen binnen de inrichting. Hierbij wordt er worst-case vanuit gegaan dat er gedurende de bouwperiode 1 vrachtwagen 90 dagen continue aanwezig is binnen de inrichting.

### 3. Gebruiksfase

Tijdens het in werking zijn van het bedrijf vinden er tevens transportbewegingen plaats ten behoeve van de exploitatie van het bedrijf. Hieronder is de verwachte hoeveelheid transportbewegingen weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een worst-case benadering.

#### *Vervoersbewegingen*

<b>Bron</b>	<b>Type</b>	<b>Aantal bewegingen per etmaal</b>
Personenauto-/bestelauto	Licht verkeer	10
Vrachtwagens	Zwaar vrachtverkeer	2

De personenauto-/bestelauto betreft het verkeer ten behoeve van dienstverlening aan het bedrijf; bezoek dierenarts, voervoorlichter, inseminator, vertegenwoordigers. De vrachtwagens betreffen de aanvoer van voer, stro en hooi, en de afvoer van dieren, mest.

#### Vrachtverkeer intern

Binnen de inrichting zal op werkdagen (200 werkdagen per jaar) per dag ca 1 vrachtwagen gedurende 1 uur actief zijn voor o.a. voer lossen, mest laden. Dit geeft een dieselvebruik van ca 15 liter per uur.

Het vrachtverkeer betreft naar schatting stage III A 130-300kw, bouwjaar 2006 met een cilinderinhoud van 12 liter. 75% van de tijd loopt de motor stationair. Op het bedrijf komen allerlei verschillende vrachtwagens waarbij naar schatting deze stageklasse gemiddeld is.

#### Intern transport

Binnen de inrichting is per dag circa 1 tractor gedurende, 1 uur per dag actief zijn voor o.a. het voeren van het rundvee en overige bedrijf gerelateerde activiteiten op de locatie. Het dieselvebruik van een tractor is c.a. 5 liter per uur. Op het bedrijf is een tractor aanwezig van ca 54 kw stageklasse I. Tevens is een trekker aanwezig die gedurende 1 uur per dag in gebruik is. Het dieselvebruik van deze trekker is ca. 3 liter per uur. Deze trekker is van het type pre-stage 1991- stage I, 45 kW.

#### Beweiden en bemesten

De bij het bedrijf behorende percelen die beweiden en bemest worden zijn gelegen aan de noord-zijde van het bedrijf. Deze percelen zijn vanaf de referentieperiode in gebruik geweest als landbouwgrond en ook als zodanig bestemd in de voor deze percelen geldende bestemmingsplannen. Beweiden en bemesten heeft dus al altijd plaatsgevonden conform de regels zoals gesteld in de Meststoffenwet. Omdat de bemestingsnormen gesteld in de Meststoffenwet gaandeweg verlaagd zijn is de depositie door beweiden en bemesten gedurende de jaren verminderd. Hierdoor is er sprake van intern salderen wat niet vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

## **4. Effectbeoordeling en conclusie**

### **4.1. Effectenbeoordeling**

Voor de beoogde situatie wordt er gebruik gemaakt van intern salderen. De depositie van stikstof op Natura2000-gebieden is berekend middels AERIUS-Calculator. De verschilberekening is als bijlage toegevoegd. In de beoogde situatie neemt de stikstofemissie en –depositie af ten opzichte van de referentiesituatie in het kader van de Wet natuurbescherming. Onderhavige wijziging is dan ook niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

### **4.2. Conclusie**

De stikstofdepositie zal in de beoogde (aangevraagde) situatie op alle omliggende Natura 2000-gebieden afnemen danwel gelijk blijven ten opzichte van de referentiesituatie(s). Vanuit dit aspect zijn er daarom geen significant versturende effecten te verwachten. Op de overige (a)biotische factoren heeft dit initiatief door de grote afstand van de Natura 2000-gebieden geen significant versturend effect. Onderhavige wijziging is dan ook niet vergunningsplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.



# 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  
Toelichting

Nabbegat 12  
verschilberekening 1 juli 2021 - gewenst

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RrnDExZzDv24  
27 juni 2023, 16:23  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

1 juli 2021 - Referentie  
aanvraag 2021 - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	2.590,2 kg/j	140,6 kg/j
2023	2.555,2 kg/j	140,6 kg/j

### Resultaten


1 juli 2021 - Referentie  
aanvraag 2021 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,21 mol/ha/j	3433615	Sint Jansberg
0,21 mol/ha/j	3433615	Sint Jansberg
0,00 ha		
8,70 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,02 mol/ha/j		

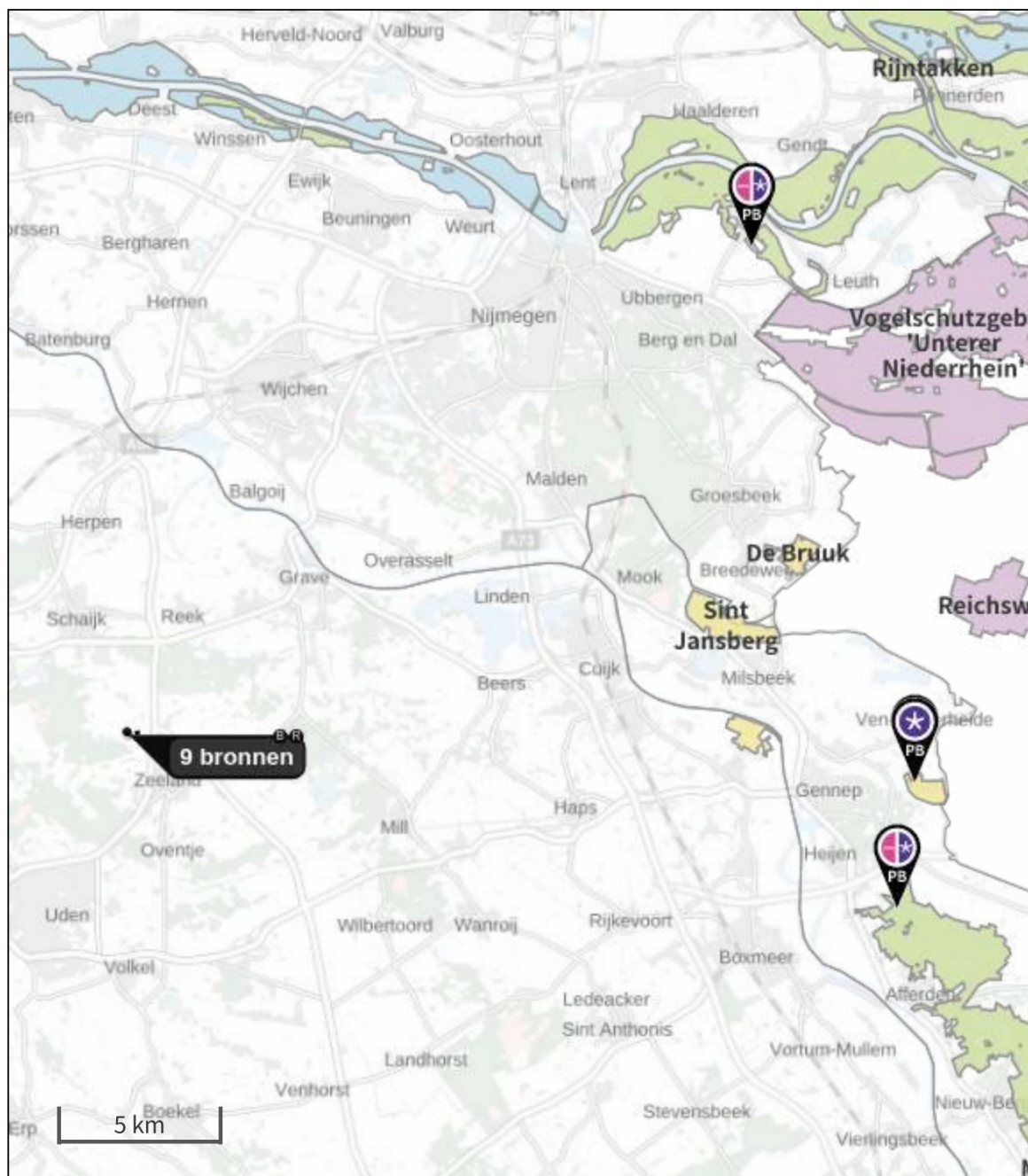
1 juli 2021 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   Bron 2	44,4 g/j	137,8 kg/j
<b>3</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 5	770,0 kg/j	-
<b>4</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 7	910,0 kg/j	-
<b>5</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 8	910,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,8 kg/j

aanvraag 2021 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   Bron 2	44,4 g/j	137,8 kg/j
<b>3</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 4	115,0 kg/j	-
<b>4</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 5	200,0 kg/j	-
<b>5</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 7	1.120,0 kg/j	-
<b>6</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 8	1.120,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,8 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 "aanvraag 2021 " (Beogd) 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	8,70	2.252,63	0,00	0,00	8,70	0,02

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)
Maasduinen (145)	6,91	2.252,63	0,00	0,00	6,91	0,01
Zeldersche Driessen (143)	1,42	2.217,14	0,00	0,00	1,42	0,02
Rijntakken (38)	0,38	1.431,05	0,00	0,00	0,38	0,02

**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.**

De Bruuk

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Oeffelter Meent

Sint Jansberg

1 juli 2021, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
Locatie	X:173618,47 Y:413658,34	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,8 kg/j
Lengte	907,68 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	10,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %


**2** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 2	NO <sub>x</sub>	137,8 kg/j
Locatie	X:173641,99 Y:413634,38	NH <sub>3</sub>	44,4 g/j
Oppervlakte	0,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtwagen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3000 l/j	154 u/j		NO <sub>x</sub>	45,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	22,5 g/j
trekker 54 kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO <sub>x</sub>	57,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	13,7 g/j
trekker 45kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1095 l/j	332 u/j		NO <sub>x</sub>	34,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	8,2 g/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	5,5 m	NH <sub>3</sub>	770,0 kg/j
Locatie	X:173645 Y:413650	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	220	NH <sub>3</sub>	3,5	-	770,0 kg/j


**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	910,0 kg/j
Locatie	X:173610 Y:413670	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	260	NH <sub>3</sub>	3,5	-	910,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	910,0 kg/j
Locatie	X:173600 Y:413690	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	260	NH <sub>3</sub>	3,5	-	910,0 kg/j



## aanvraag 2021 , Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
Locatie	X:173618,47 Y:413658,34	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,8 kg/j
Lengte	907,68 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	10,0 p/etmaal	0,0%
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0%
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2,0 p/etmaal	0,0%
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0%


**2** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 2	NO <sub>x</sub>	137,8 kg/j
Locatie	X:173641,99 Y:413634,38	NH <sub>3</sub>	44,4 g/j
Oppervlakte	0,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtwagen	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3000 l/j	154 u/j		NO <sub>x</sub>	45,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	22,5 g/j
trekker 54 kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO <sub>x</sub>	57,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	13,7 g/j
trekker 45kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1095 l/j	332 u/j		NO <sub>x</sub>	34,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	8,2 g/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	3,2 m	NH <sub>3</sub>	115,0 kg/j
Locatie	X:173655 Y:413612	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	23	NH <sub>3</sub>	5	-	115,0 kg/j


**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	5,5 m	NH <sub>3</sub>	200,0 kg/j
Locatie	X:173645 Y:413650	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	40	NH <sub>3</sub>	5	-	200,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	1.120,0 kg/j
Locatie	X:173610 Y:413670	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
Temporele variatie	Dierverblijven		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	320	NH <sub>3</sub>	3,5	-	1.120,0 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	1.120,0 kg/j
Locatie	X:173600 Y:413690	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
Temporele variatie	Dierverblijven		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	320	NH <sub>3</sub>	3,5	-	1.120,0 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 2022.1\_20230606\_5e1adbf5a8  
 Database versie 2022.1\_5e1adbf5a8  
 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  
Toelichting

Nabbegat 12  
verschilberekening 1 juli 2021 - gewenst

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S4mwDt9sWCDX  
27 juni 2023, 16:53  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

1 juli 2021 - Referentie  
aanvraag 2021 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	2.590,2 kg/j	140,6 kg/j
2023	2.455,2 kg/j	140,6 kg/j

### Resultaten

1 juli 2021 - Referentie  
aanvraag 2021 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,21 mol/ha/j	3433615	Sint Jansberg
0,20 mol/ha/j	3433615	Sint Jansberg
0,00 ha		
89,21 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		

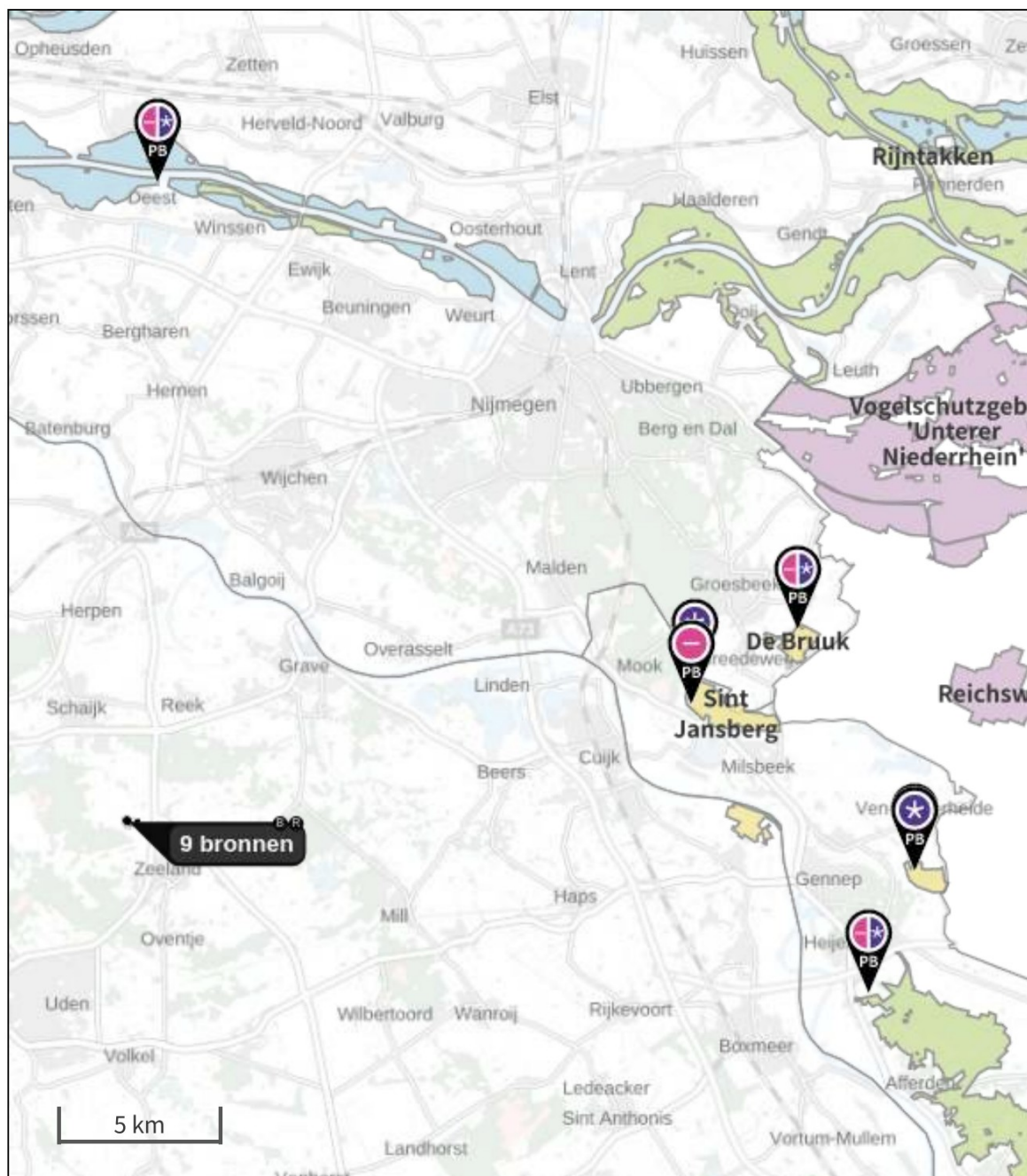
1 juli 2021 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   Bron 2	44,4 g/j	137,8 kg/j
<b>3</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 5	770,0 kg/j	-
<b>4</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 7	910,0 kg/j	-
<b>5</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 8	910,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,8 kg/j

aanvraag 2021 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Mobiele werktuigen   Landbouw   Bron 2	44,4 g/j	137,8 kg/j
<b>3</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 4	115,0 kg/j	-
<b>4</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 5	485,0 kg/j	-
<b>5</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 7	927,5 kg/j	-
<b>6</b> Landbouw   Stalemissies   Stal 8	927,5 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,8 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 "aanvraag 2021 " (Beogd) 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	89,21	2.781,97	0,00	0,00	89,21	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)
Sint Jansberg (142)	80,95	2.350,34	0,00	0,00	80,95	0,01
Maasduinen (145)	3,95	2.781,97	0,00	0,00	3,95	0,01
Rijntakken (38)	3,54	2.602,30	0,00	0,00	3,54	0,01
Zeldersche Driessen (143)	0,69	2.217,15	0,00	0,00	0,69	0,01
De Bruuk (69)	0,09	1.731,28	0,00	0,00	0,09	0,01

**Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beogde 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.**

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek  
Oeffelter Meent



1 juli 2021, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
Locatie	X:173618,47 Y:413658,34	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,8 kg/j
Lengte	907,68 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	10,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %


**2** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 2	NO <sub>x</sub>	137,8 kg/j
Locatie	X:173641,99 Y:413634,38	NH <sub>3</sub>	44,4 g/j
Oppervlakte	0,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtwagen	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3000 l/j	154 u/j		NO <sub>x</sub>	45,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	22,5 g/j
trekker 54 kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO <sub>x</sub>	57,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	13,7 g/j
trekker 45kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1095 l/j	332 u/j		NO <sub>x</sub>	34,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	8,2 g/j


**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	5,5 m	NH <sub>3</sub>	770,0 kg/j
Locatie	X:173645 Y:413650	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	220	NH <sub>3</sub>	3,5	-	770,0 kg/j


**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	910,0 kg/j
Locatie	X:173610 Y:413670	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	260	NH <sub>3</sub>	3,5	-	910,0 kg/j

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	910,0 kg/j
Locatie	X:173600 Y:413690	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	260	NH <sub>3</sub>	3,5	-	910,0 kg/j

## aanvraag 2021 , Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
Locatie	X:173618,47 Y:413658,34	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,8 kg/j
Lengte	907,68 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	10,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %


**2** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 2	NO <sub>x</sub>	137,8 kg/j
Locatie	X:173641,99 Y:413634,38	NH <sub>3</sub>	44,4 g/j
Oppervlakte	0,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtwagen	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3000 l/j	154 u/j		NO <sub>x</sub>	45,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	22,5 g/j
trekker 54 kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	554 u/j		NO <sub>x</sub>	57,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	13,7 g/j
trekker 45kw	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1095 l/j	332 u/j		NO <sub>x</sub>	34,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	8,2 g/j



**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	3,2 m	NH <sub>3</sub>	115,0 kg/j
Locatie	X:173655 Y:413612	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL- code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	23	NH <sub>3</sub>	5	-	115,0 kg/j


**4** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 5	Uittreedhoogte	5,5 m	NH <sub>3</sub>	485,0 kg/j
Locatie	X:173645 Y:413650	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	20	NH <sub>3</sub>	5	-	100,0 kg/j
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	110	NH <sub>3</sub>	3,5	-	385,0 kg/j


**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 7	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	927,5 kg/j
Locatie	X:173610 Y:413670	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
Temporele variatie	Dierverblijven		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	265	NH <sub>3</sub>	3,5	-	927,5 kg/j

**6** Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 8	Uittreedhoogte	7,5 m	NH <sub>3</sub>	927,5 kg/j
Locatie	X:173600 Y:413690	Uittreeddiameter	1,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>	
Temporele variatie	Dierverblijven		Emissie		
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden)	Overig	265	NH <sub>3</sub>	3,5	-	927,5 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 2022.1\_20230606\_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1\_5e1adbf5a8

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  
Toelichting

loods  
loods

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RyWNUyYR1eJt  
30 mei 2023, 17:07  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

bouw loods - Beoogd

Rekenjaar  
2023

Emissie NH<sub>3</sub>  
1,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>  
157,1 kg/j

### Resultaten

bouw loods - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-  
-  
-  
-  
-



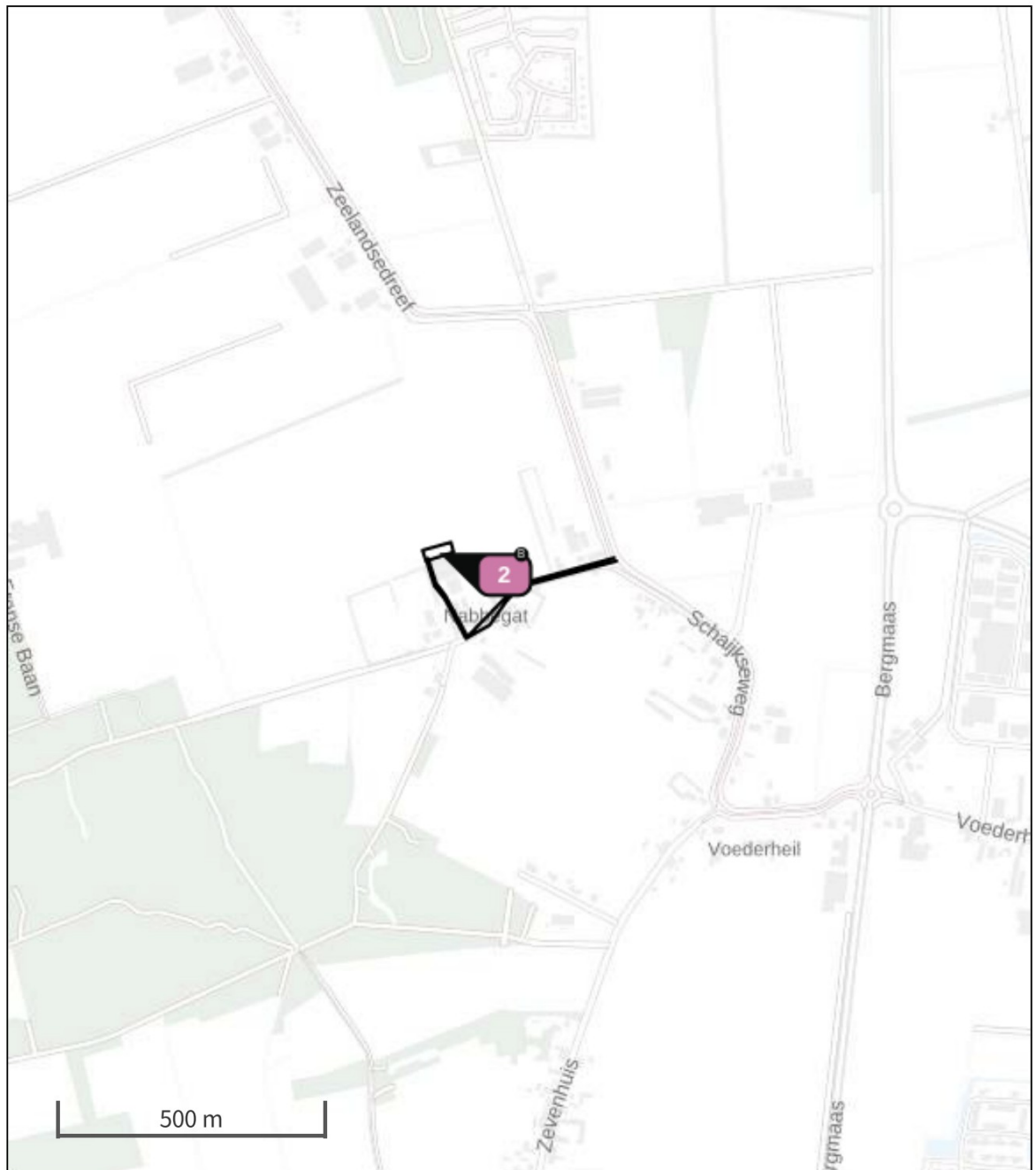
bouw loods (Beoogd), rekenjaar 2023



**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   bouwplaats	1,1 kg/j	157,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,2 g/j	86,5 g/j



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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingssituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "bouw loods" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

## bouw loods, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	86,5 g/j
Locatie	X:173590,13 Y:413701,95	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	22,1 g/j
Lengte	1.002,10 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	4,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	100,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	12,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	14,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %

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

Naam	bouwplaats	NO <sub>x</sub>	157,0 kg/j
Locatie	X:173612,63 Y:413719,11	NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Oppervlakte	0,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
loader	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j	16 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	10,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	76,8 g/j
kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	12 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	8,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	57,6 g/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2560 l/j	131 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	85,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	82 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	53,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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