

# AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

## Berekening WNB 2015

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
T.W. Brouwer	Bahrestraat 1, 6987 EJ Giesbeek

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Brouwer, Giesbeek	RVWhNbXxUdXG	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
16 maart 2018, 16:40	2015	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	1.612,20 kg/j	1.544,20 kg/j	-68,00 kg/j

## Resultaten

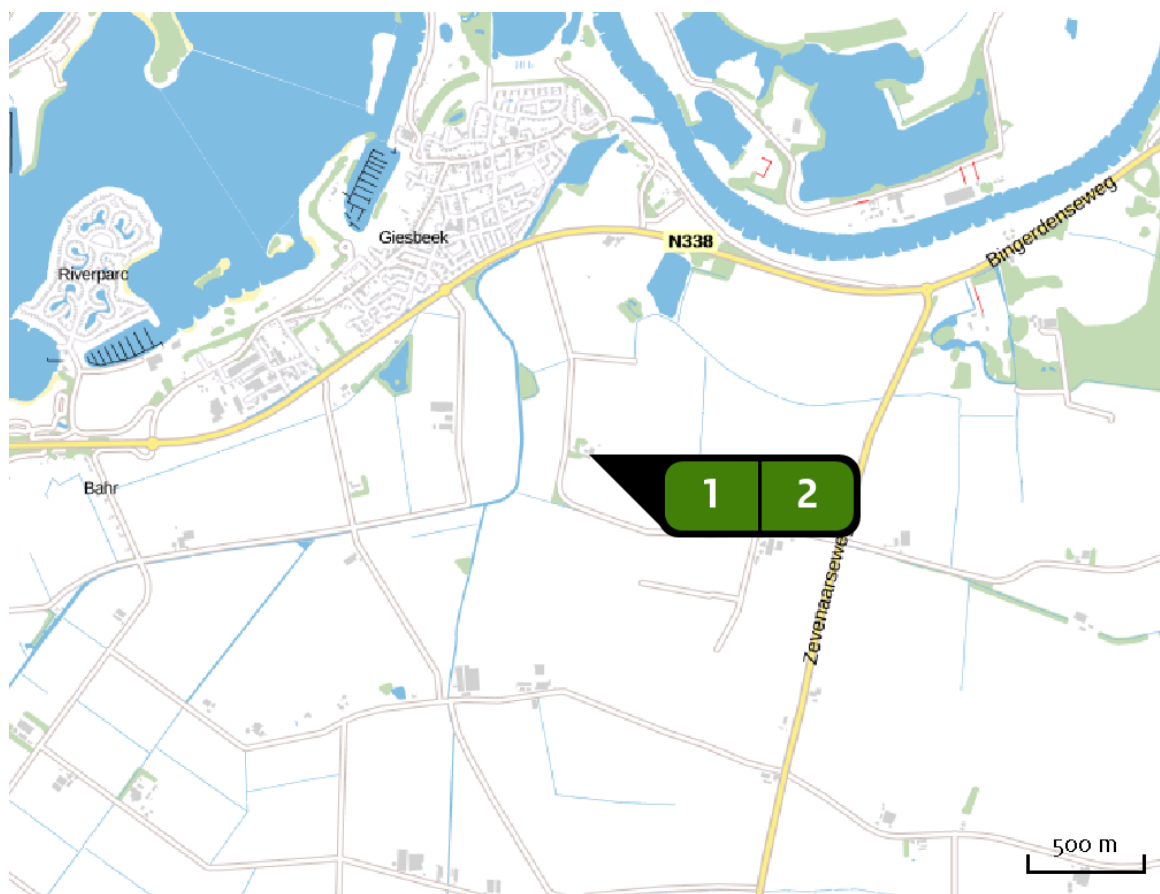
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-


## Toelichting

Vergunde situatie WNB 2015 - gewenst 2018

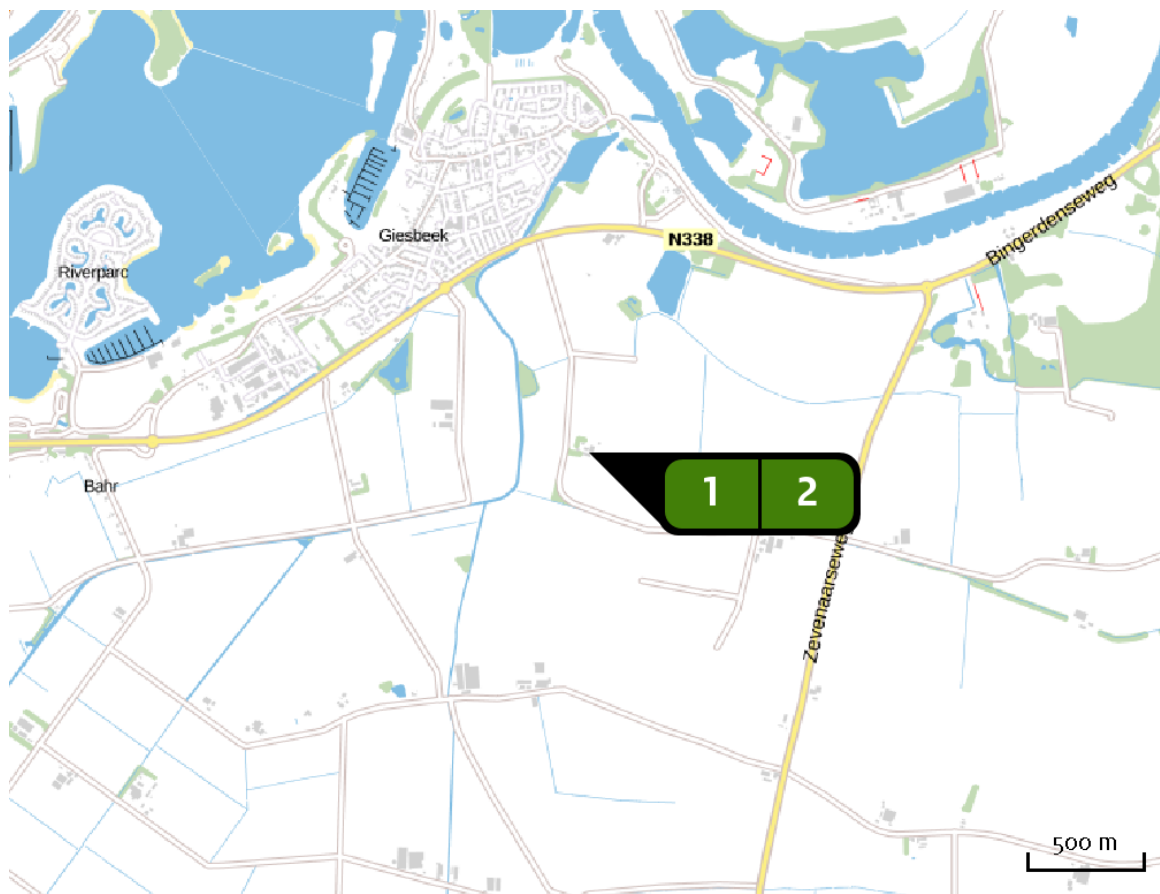
Locatie  
WNB 2015



Emissie  
WNB 2015

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Stal D Landbouw   Stalemissies	1.537,40 kg/j	-
2	 Stal C Landbouw   Stalemissies	74,80 kg/j	-

Locatie  
Gewenst 2018



Emissie  
Gewenst 2018

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Stal D Landbouw   Stalemissies	1.333,00 kg/j	-
2	 Stal C Landbouw   Stalemissies	211,20 kg/j	-

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Veluwe	0,06	>0,05	- 0,00
Stelkampsveld	>0,05	0,05	- 0,00
Rijntakken	>0,05	0,05	- 0,00
Landgoederen Brummen	>0,05	0,05	- 0,00

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	>0,05	- 0,00
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	0,06	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
L4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,05	- 0,00
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGLg09 Droog struisgrasland	>0,05	0,05	- 0,00
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	0,07	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	0,08	- 0,01
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,10	- 0,01

## Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,05	- 0,00

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	0,05	- 0,00
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,05	- 0,00
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	0,05	- 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuilen (glanshaver)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,05	- 0,00
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,05	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,05	- 0,00
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H91Fo Droge hardhoutoibossen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	0,07	- 0,00
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheuilen (grote vossenstaart)	0,09	0,09	- 0,00
ZGH91Fo Droge hardhoutoibossen	0,12	0,11	- 0,01 (-)



Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,22	0,21	- 0,01 (-)

## Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,06	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,06	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,07	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,16	0,15	- 0,01

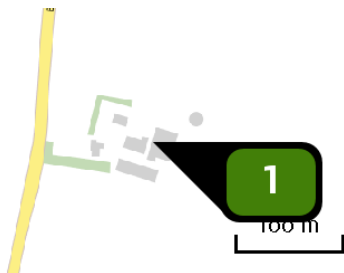
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten  
resterende  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Wisseler Dünen	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Dornicksche Ward	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
NSG Emmericher Ward	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,06	>0,05	- 0,00 (-)
NSG Salmorth, nur Teilfläche	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)

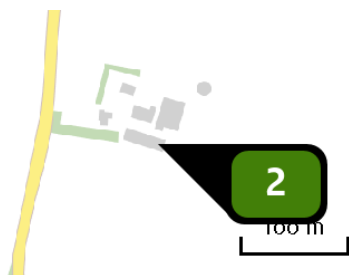
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie  
(per bron)  
WNB 2015



Naam **Stal D**  
 Locatie (X,Y) **202340, 444283**  
 Uitstoothoogte **9,7 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.537,40 kg/j**

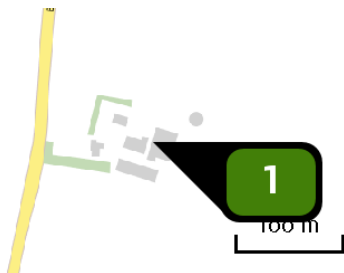
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	101	NH <sub>3</sub>	13,000	1.313,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	51	NH <sub>3</sub>	4,400	224,40 kg/j



Naam **Stal C**  
 Locatie (X,Y) **202337, 444253**  
 Uitstoothoogte **2,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **74,80 kg/j**

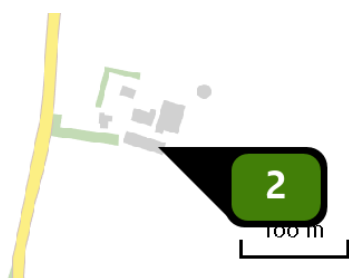
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	17	NH <sub>3</sub>	4,400	74,80 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Gewenst 2018



Naam **Stal D**  
 Locatie (X,Y) **202340, 444283**  
 Uitstoothoogte **9,7 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.333,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	50	NH <sub>3</sub>	13,000	650,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH <sub>3</sub>	4,400	88,00 kg/j
	A 1.13	ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.34.V5)	85	NH <sub>3</sub>	7,000	595,00 kg/j



Naam **Stal C**  
 Locatie (X,Y) **202337, 444253**  
 Uitstoothoogte **2,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **211,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	48	NH <sub>3</sub>	4,400	211,20 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L\_20171215\_64190d2d2b

Database versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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