

# 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 Situatie 1

- ▶ 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
dhr. G.G. van Zadelhoff	Tondensestraat 4, 6975 AB Tonden

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
feitelijke situatie dierenbestand wijzigen	RdjKp96AbKfB

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
11 februari 2019, 12:21	2019	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	961,85 kg/j	960,60 kg/j	-1,25 kg/j

## Resultaten

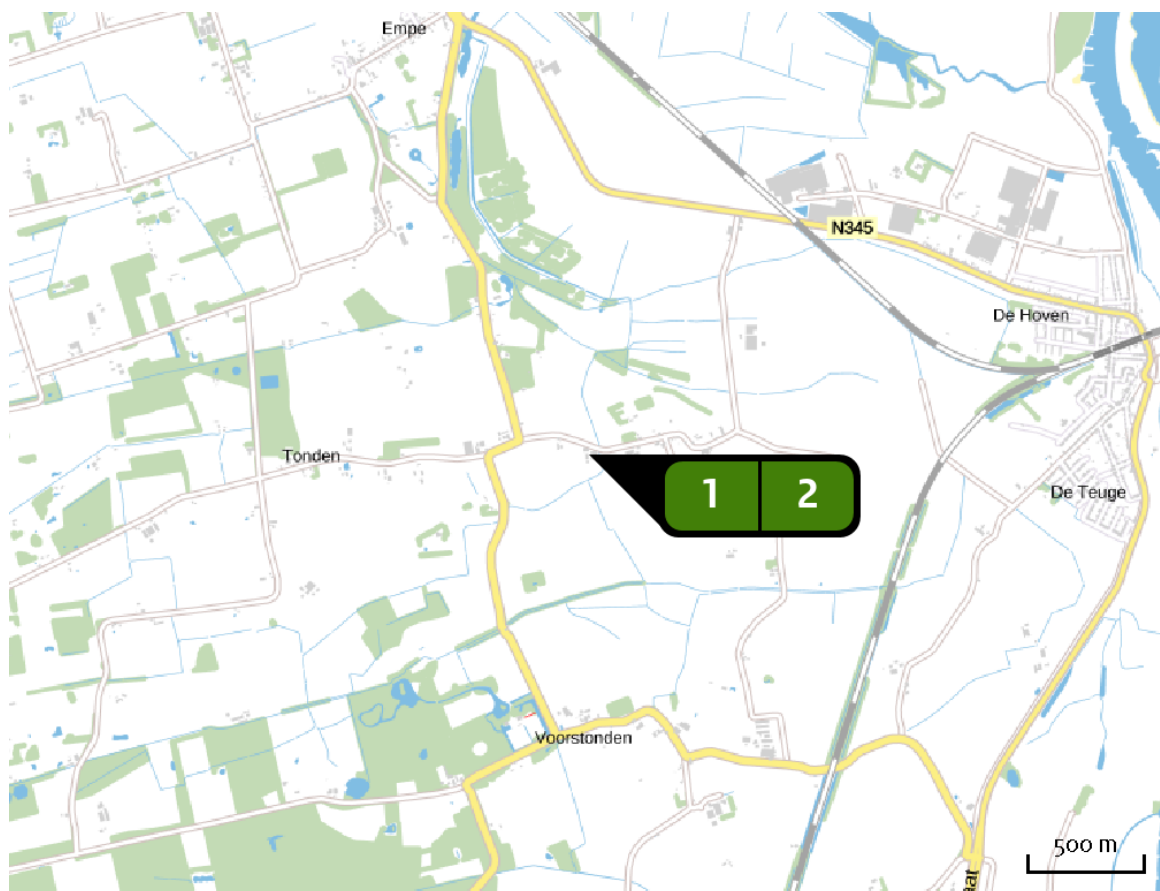
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

## Toelichting

AERIUS verschilberekening feitelijke situatie 31-12-2013 - beoogde situatie (huidige aanvraag)

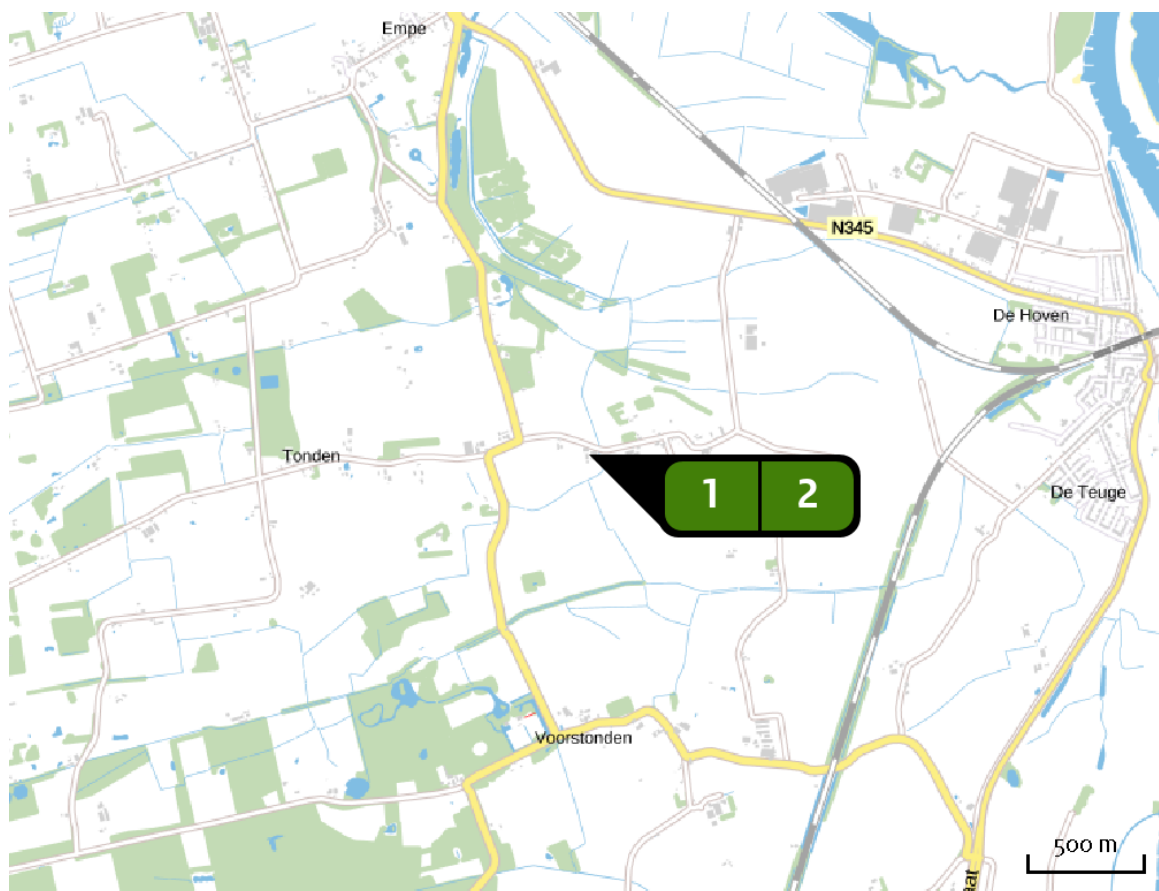
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	stal-1 Landbouw   Stalemissies	939,85 kg/j	-
2	stal-2 Landbouw   Stalemissies	22,00 kg/j	-

Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	stal-1 Landbouw   Stalemissies	938,60 kg/j	-
2	stal-2 Landbouw   Stalemissies	22,00 kg/j	-

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Landgoederen Brummen	1,50	1,50	0,00 (-)
Rijntakken	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Borkeld	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Sallandse Heuvelrug	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Veluwe	>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)

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,50	1,50	0,00 (-)
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,04	1,04	0,00 (-)
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,50	0,50	0,00 (-)
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,40	0,40	0,00 (-)
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	0,27	0,00 (-)
H6410 Blauwgraslanden	0,24	0,24	0,00 (-)
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,24	0,24	0,00 (-)
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,17	0,17	0,00 (-)

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,55	0,55	0,00 (-)
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,27	0,27	0,00 (-)
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,27	0,27	0,00 (-)
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,27	0,27	0,00 (-)
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,26	0,26	0,00 (-)
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,22	0,22	0,00 (-)
H6120 Stroomdalgraslanden	0,11	0,11	0,00 (-)
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,10	0,10	0,00 (-)
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,09	0,09	0,00 (-)
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	0,09	0,00 (-)
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,09	0,09	0,00 (-)
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,09	0,09	0,00 (-)
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	>0,05	0,00 (-)

## Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	0,00 (-)

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	0,00 (-)
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)



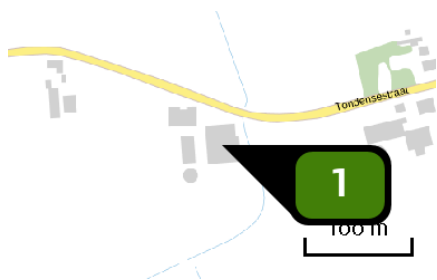
## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg09 Droog struisgrasland	0,14	0,14	0,00 (-)
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,14	0,14	0,00 (-)
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,10	0,00 (-)
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	0,09	0,00 (-)
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,07	0,00 (-)
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,07	0,00 (-)
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,06	0,06	0,00 (-)
H9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	0,00 (-)
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	0,00 (-)
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	>0,05	0,00 (-)
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	0,00 (-)

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>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.

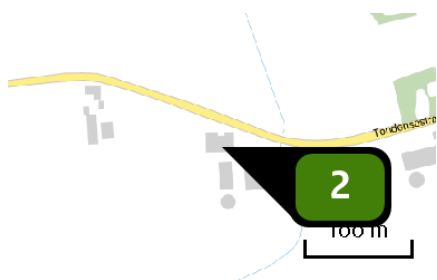
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **stal-1**  
 Locatie (X,Y) **207184, 461376**  
 Uitstoothoogte **8,7 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **939,85 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)	59	NH3	13,000	<del>767,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH3		728,65 kg/j

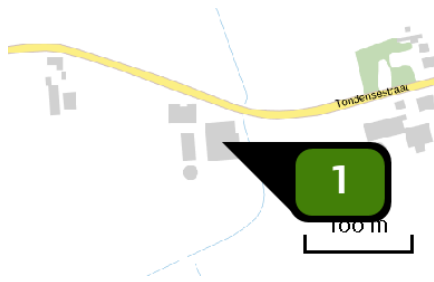
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	48	NH3	4,400	211,20 kg/j
--	---------	--	----	-----	-------	-------------



Naam **stal-2**  
 Locatie (X,Y) **207149, 461399**  
 Uitstoothoogte **2,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **22,00 kg/j**

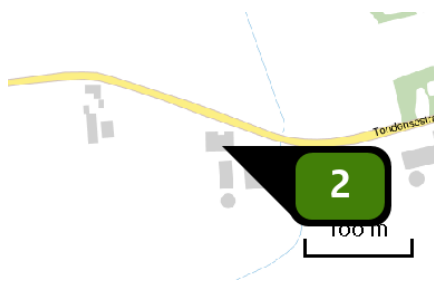
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	5	NH3	4,400	22,00 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 2




Naam **stal-1**  
 Locatie (X,Y) **207184, 461376**  
 Uitstoothoogte **8,7 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **938,60 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)	76	NH <sub>3</sub>	13,000	<del>988,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH <sub>3</sub>		938,60 kg/j



Naam **stal-2**  
 Locatie (X,Y) **207149, 461399**  
 Uitstoothoogte **2,1 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **22,00 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)	5	NH <sub>3</sub>	4,400	22,00 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\_20180926\_2a474e88d4

Database versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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