

# 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 Feitelijk 31-12-2014

- ▶ 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
Mts D. en J. Bakker	Waterweg 99, 3882RB Putten

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
nieuwe Nwnb aanvraag 2018	Rg5gCMsJrbQ7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
24 juli 2018, 12:30	2018	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	4.177,49 kg/j	3.914,85 kg/j	-262,64 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

## Toelichting

benodigde ontwikkelruimte

Locatie  
Feitelijk 31-12-2014







Emissie  
Feitelijk 31-12-2014

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Stalemissies	3.268,44 kg/j	-
2 Landbouw   Stalemissies	136,40 kg/j	-
3 Landbouw   Stalemissies	728,65 kg/j	-
4 Landbouw   Stalemissies	44,00 kg/j	-

Locatie  
Aanvraag



Emissie  
Aanvraag

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Bron 1 Landbouw   Stalemissies	2.675,00 kg/j	-
<b>2</b>  Bron 2 Landbouw   Stalemissies	234,40 kg/j	-
<b>3</b>  Bron 3 Landbouw   Stalemissies	926,25 kg/j	-
<b>4</b>  Bron 4 Landbouw   Stalemissies	79,20 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
Naardermeer	>0,05	0,05	- 0,00
Rijntakken	>0,05	0,05	- 0,00
Oostelijke Vechtplassen	>0,05	0,05	- 0,00
De Wieden	>0,05	0,05	- 0,00
Landgoederen Brummen	>0,05	0,05	- 0,00
Kolland & Overlangbroek	>0,05	0,05	- 0,00
Weerribben	>0,05	0,05	- 0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	>0,05	0,05	- 0,00
Boetelerveld	>0,05	0,05	- 0,00
Binnenveld	>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 *
H2330 Zandverstuivingen	0,06	>0,05	- 0,00
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,06	>0,05	- 0,00
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	0,05	- 0,00
L4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,10	0,09	- 0,00
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,05	- 0,00
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,09	0,09	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	>0,05	0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	>0,05	- 0,00
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	- 0,01
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,07	- 0,01
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	0,08	- 0,01
H7230 Kalkmoerassen	0,29	0,27	- 0,02
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,52	0,48	- 0,04

## Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,05	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,05	- 0,00
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130;H3140)	>0,05	0,05	- 0,00
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,07	- 0,01



## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,05	- 0,00
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLgo8 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
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,05	- 0,00
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,05	- 0,00
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,05	- 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	>0,05	0,05	- 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	>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
H91Fo Droge hardhoutoïbossen	>0,05	0,05	- 0,00
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (grote vossenstaart)	0,06	>0,05	- 0,00
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	>0,05	- 0,00

## Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,05	- 0,00
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,05	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,05	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,05	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,06	>0,05	- 0,00

## De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,05	- 0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>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
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	>0,05	0,05	- 0,00
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,05	- 0,00
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	>0,05	0,05	- 0,00
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,05	- 0,00

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00

## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00

## Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,05	- 0,00
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00

## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,05	- 0,00
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	>0,05	0,05	- 0,00
Lg11 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
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	0,05	- 0,00
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>0,05	0,05	- 0,00
H91Fo Droge hardhoutoobossen	0,06	>0,05	- 0,00

## Boetelerveld

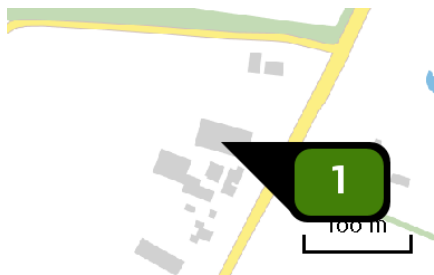
Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00

## Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,05	- 0,00

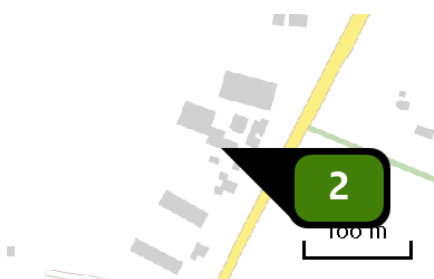
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie  
(per bron)  
Feitelijk 31-12-2014



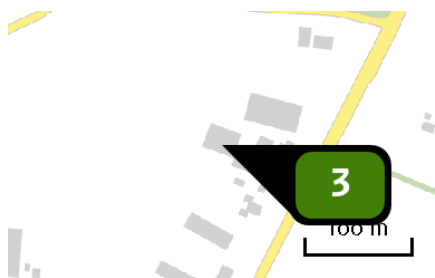
Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **167022, 477224**  
 Uitstoothoogte **7,8 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **3.268,44 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.7	grondhuisvesting van legrassen (circa 1/3 strooiselvloer en circa 2/3 roostervloer) (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2001.09)	10.376	NH3	0,315	3.268,44 kg/j




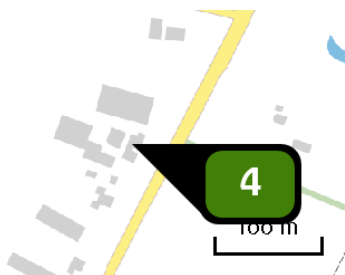
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **167000, 477174**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **136,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	31	NH3	4,400	136,40 kg/j



Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **166977, 477197**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **728,65 kg/j**

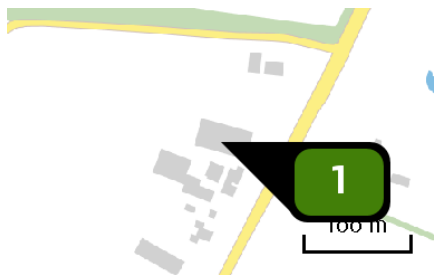
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	59	NH3	13,000	<del>767,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH3		728,65 kg/j



Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **167032, 477191**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **44,00 kg/j**

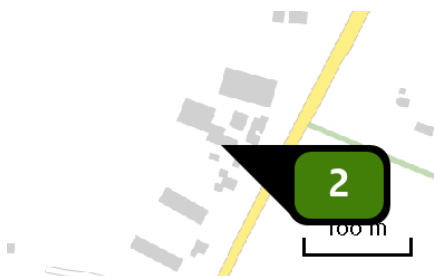
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	10	NH3	4,400	44,00 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Aanvraag



Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **167022, 477224**  
 Uitstoothoogte **7,8 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **2.675,00 kg/j**

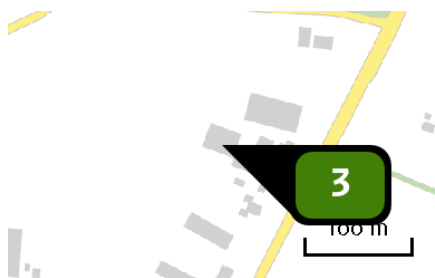
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 4.4.1	grondhuisvesting met mestbeluchting; mestbeluchting van bovenaf (Kippen; (groot-)ouderdieren van vleeskuikens) (BWL 2004.13)	10.700	NH3	0,250	2.675,00 kg/j



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **167000, 477174**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **234,40 kg/j**

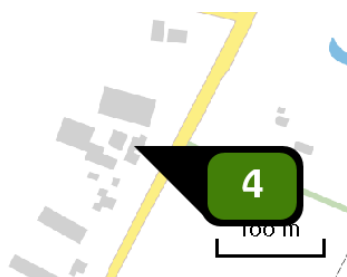
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH3	5,000	10,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	51	NH3	4,400	224,40 kg/j





Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **166977, 477197**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **926,25 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)	75	NH3	13,000	<del>975,00 kg/j</del>
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH3		926,25 kg/j



Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **167032, 477191**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **79,20 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)	18	NH3	4,400	79,20 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>