

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 Vergund

- 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
G.Bouw	Butselaarseweg 1, 3792NG Barneveld

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
herindeling	S1JBfyA8oQDh

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
01 november 2018, 09:59	2018	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	5.318,96 kg/j	3.978,30 kg/j	-1.340,66 kg/j

## Resultaten

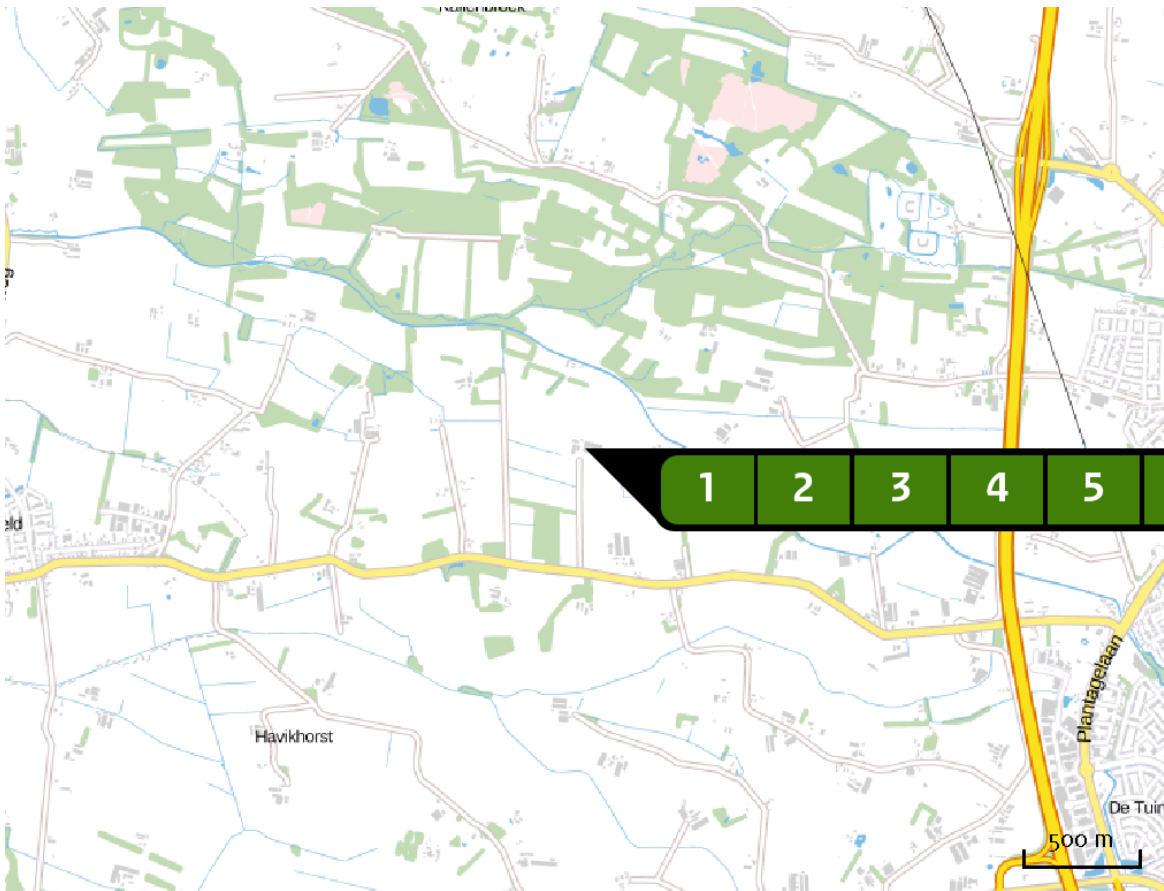
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

## Toelichting

wijziging stalsysteem en dieren aantallen

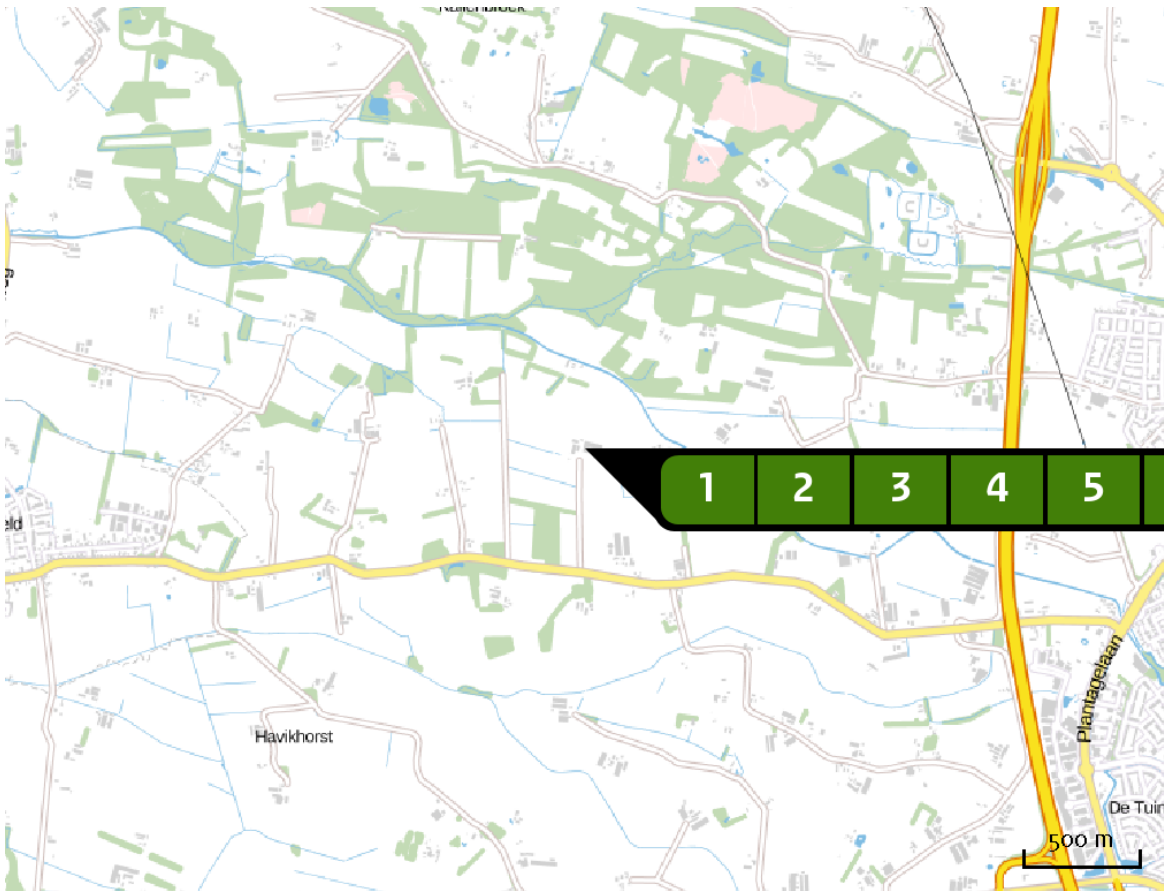
Locatie  
Vergund



Emissie  
Vergund

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Bron 1 Landbouw   Stalemissies	1.126,89 kg/j	-
2	Bron 2 Landbouw   Stalemissies	1.143,07 kg/j	-
3	Bron 3 Landbouw   Stalemissies	741,00 kg/j	-
4	Bron 4 Landbouw   Stalemissies	88,00 kg/j	-
5	Bron 5 Landbouw   Stalemissies	156,40 kg/j	-
6	Bron 6 Landbouw   Mestopslag	2.063,60 kg/j	-

Locatie  
Aanvraag



Emissie  
Aanvraag

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Bron 1 Landbouw   Stalemissies	422,50 kg/j	-
2	Bron 2 Landbouw   Stalemissies	432,60 kg/j	-
3	Bron 3 Landbouw   Stalemissies	741,00 kg/j	-
4	Bron 4 Landbouw   Stalemissies	88,00 kg/j	-
5	Bron 5 Landbouw   Stalemissies	156,40 kg/j	-
6	Bron 6 Landbouw   Mestopslag	2.137,80 kg/j	-

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Rijntakken	>0,05	0,04	- 0,01
Veluwe	>0,05	0,04	- 0,01
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	>0,05	0,04	- 0,01
Oostelijke Vechtplassen	>0,05	0,04	- 0,01
Naardermeer	>0,05	0,04	- 0,01
Landgoederen Brummen	>0,05	0,04	- 0,01
Kolland & Overlangbroek	0,06	0,04	- 0,02
Binnenveld	0,09	0,07	- 0,02

\* 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  
habitattype  
(mol/ha/j)

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	0,04	- 0,01
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,04	- 0,01
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,04	- 0,01
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,04	- 0,01
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	0,04	- 0,01
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,04	- 0,01
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	>0,05	0,04	- 0,01 (- 0,02)
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	>0,05	0,04	- 0,01 (-)
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,04	- 0,01
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,04	- 0,01 (- 0,02)
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	0,04	- 0,01
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	0,05	- 0,02

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01
L4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,01
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,05	- 0,01
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	0,04	- 0,01
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	0,04	- 0,01
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,04	- 0,01
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	0,04	- 0,01
H9190 Oude eikenbossen	0,06	0,04	- 0,02
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,04	- 0,02
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,04	- 0,02
ZGH4030 Droge heiden	0,06	0,05	- 0,02
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,05	- 0,02

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	0,05	- 0,02
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	>0,05	- 0,02
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	0,06	- 0,02
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	0,06	- 0,02
H3160 Zure vennen	0,09	0,07	- 0,02
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,09	0,07	- 0,02
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,10	0,07	- 0,03
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,08	- 0,03
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	0,09	- 0,03
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,16	0,12	- 0,04
H7230 Kalkmoerassen	0,25	0,18	- 0,07
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	0,19	- 0,07

## Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	>0,05	0,04	- 0,01
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,04	- 0,01
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,01



## Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,04	- 0,01
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,04	- 0,01
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,04	- 0,01
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,04	- 0,01
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,04	- 0,01
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,04	- 0,01
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,04	- 0,01
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,04	- 0,01

## Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Hg1Do Hoogveenbossen	>0,05	0,04	- 0,01
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,04	- 0,01
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,04	- 0,01
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,04	- 0,01
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,04	- 0,01
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,04	- 0,01
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130;H3140)	0,06	0,04	- 0,01
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	>0,05	- 0,02

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,04	- 0,01
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,01
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,04	- 0,01
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,04	- 0,02
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,04	- 0,02
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,04	- 0,02
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	>0,05	- 0,02

## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,04	- 0,02

## Binnenveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,07	- 0,02
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	0,07	- 0,02
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,12	0,09	- 0,03

\* 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)

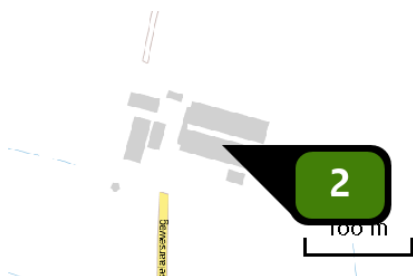
Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	>0,05	0,04	- 0,01 (-)

\* 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.

Emissie  
(per bron)  
Vergund

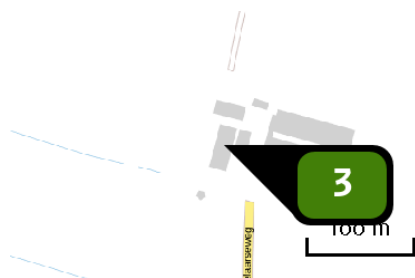
Naam **Bron 1**  
Locatie (X,Y) **165175, 461243**  
Uitstoothoogte **5,1 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **1.126,89 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.2.1	volièrehuisvesting; 45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages; beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m <sup>3</sup> per dier per uur (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.10.V2)	20.489	NH <sub>3</sub>	0,055	1.126,89 kg/j




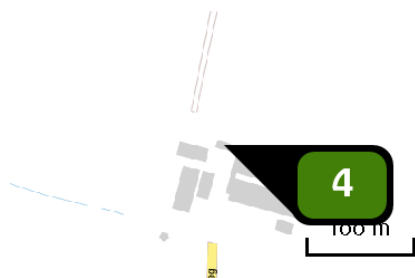
Naam **Bron 2**  
Locatie (X,Y) **165170, 461222**  
Uitstoothoogte **5,1 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **1.143,07 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.2.1	volièrehuisvesting; 45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages; beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m <sup>3</sup> per dier per uur (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.10.V2)	20.783	NH <sub>3</sub>	0,055	1.143,07 kg/j



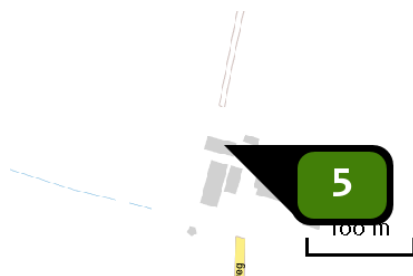
Naam **Bron 3**  
Locatie (X,Y) **165092, 461230**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **741,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A1.100 + PAS 2015.08-02	60	NH <sub>3</sub>	12,350	741,00 kg/j



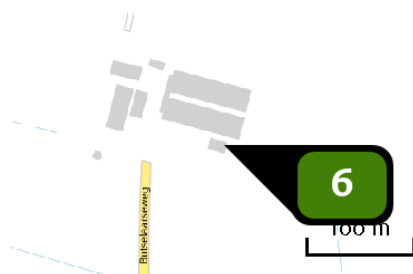
Naam **Bron 4**  
Locatie (X,Y) **165127, 461268**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **88,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH <sub>3</sub>	4,400	88,00 kg/j

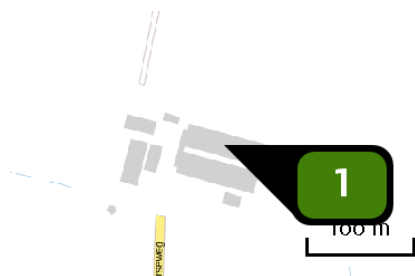


Naam **Bron 5**  
Locatie (X,Y) **165101, 461263**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **156,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.1	grupstal met drijfmest, emitterend mestoppervlak van grup en kelder max. 1,2 m <sup>2</sup> per koe (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Groen Label BB 93.06.009)	12	NH <sub>3</sub>	5,700	68,40 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

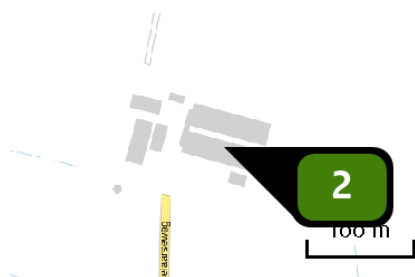


Naam **Bron 6**  
Locatie (X,Y) **165189, 461193**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
Temporele variatie **Diervverblijven**  
NH<sub>3</sub> **2.063,60 kg/j**

Emissie  
(per bron)  
Aanvraag

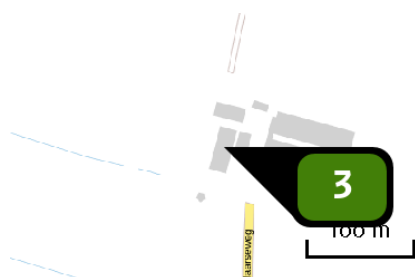
Naam **Bron 1**  
Locatie (X,Y) **165175, 461243**  
Uitstoothoogte **5,1 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **422,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	E2.11.3 + E 7.10	21.125	NH <sub>3</sub>	0,020	422,50 kg/j



Naam **Bron 2**  
Locatie (X,Y) **165170, 461222**  
Uitstoothoogte **5,1 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **432,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	E 2.11.3 + E 7.10	21.630	NH <sub>3</sub>	0,020	432,60 kg/j



Naam **Bron 3**  
Locatie (X,Y) **165092, 461230**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **741,00 kg/j**

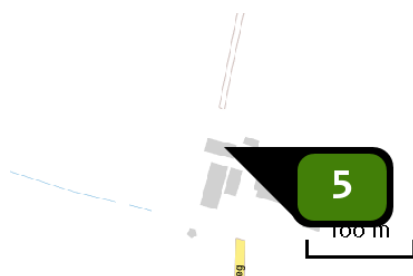
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A1.100 + PAS 2015.08-02	60	NH <sub>3</sub>	12,350	741,00 kg/j





Naam **Bron 4**  
Locatie (X,Y) **165127, 461268**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **88,00 kg/j**

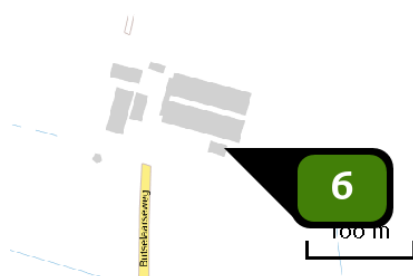
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH <sub>3</sub>	4,400	88,00 kg/j



Naam **Bron 5**  
Locatie (X,Y) **165101, 461263**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **156,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.1	grupstal met drijfmest, emitterend mestoppervlak van grup en kelder max. 1,2 m <sup>2</sup> per koe (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Groen Label BB 93.06.009)	12	NH <sub>3</sub>	5,700	68,40 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
---	---------	--	----	-----------------	-------	------------



Naam **Bron 6**  
Locatie (X,Y) **165189, 461193**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
Temporele variatie **Diervverblijven**  
NH<sub>3</sub> **2.137,80 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>