

*Dit document is een bijlage bij het toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 2.7 eerste lid, van het Besluit natuurbescherming.*

## Bijlage, Vergunningaanvraag

- ▶ 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 REGISTER

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Steenbergen	Rozenkampweg 2, 8161 RR Epe

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Steenbergen	Rw9XzsmZq7KN	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
02 juli 2018, 08:38	2016

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	2.282,00 kg/j	2.382,20 kg/j	100,20 kg/j

## Resultaten

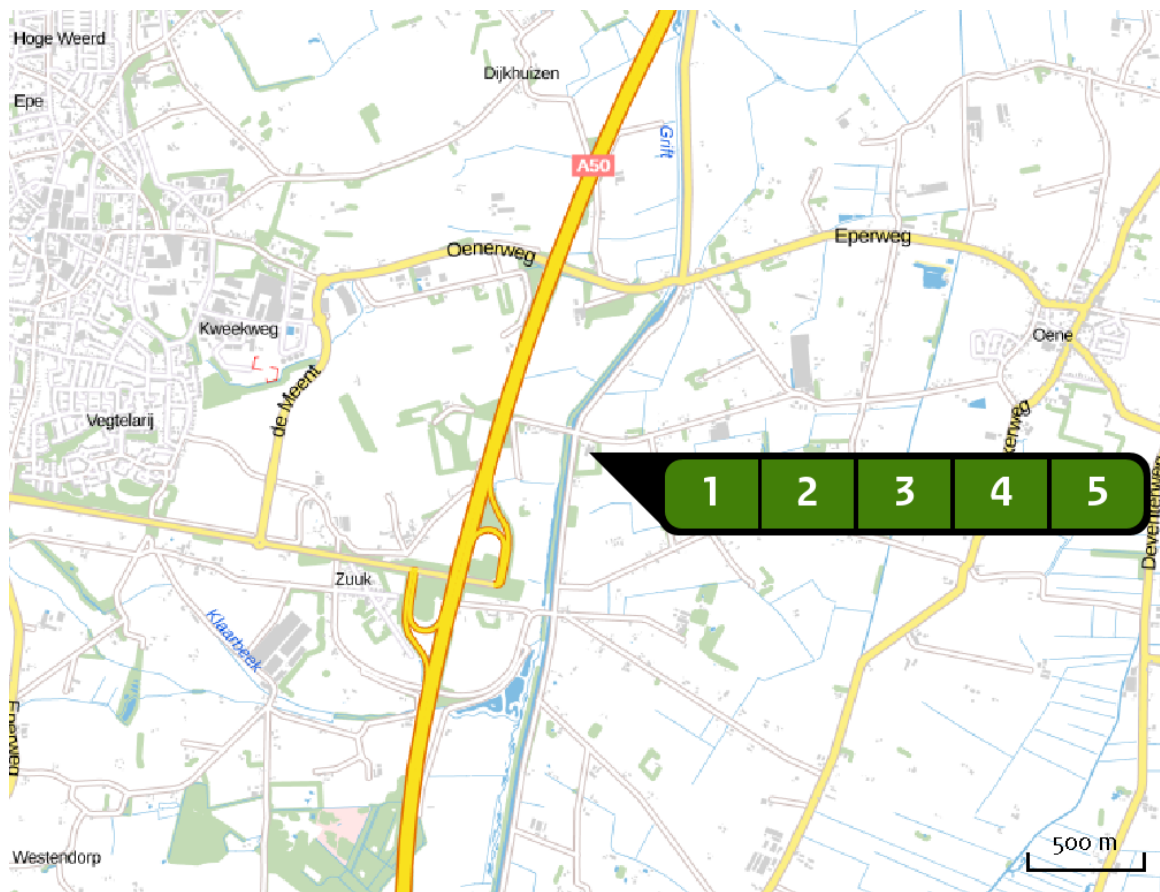
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Veluwe	+ 0,12

## Toelichting

Vershil met LW 70%

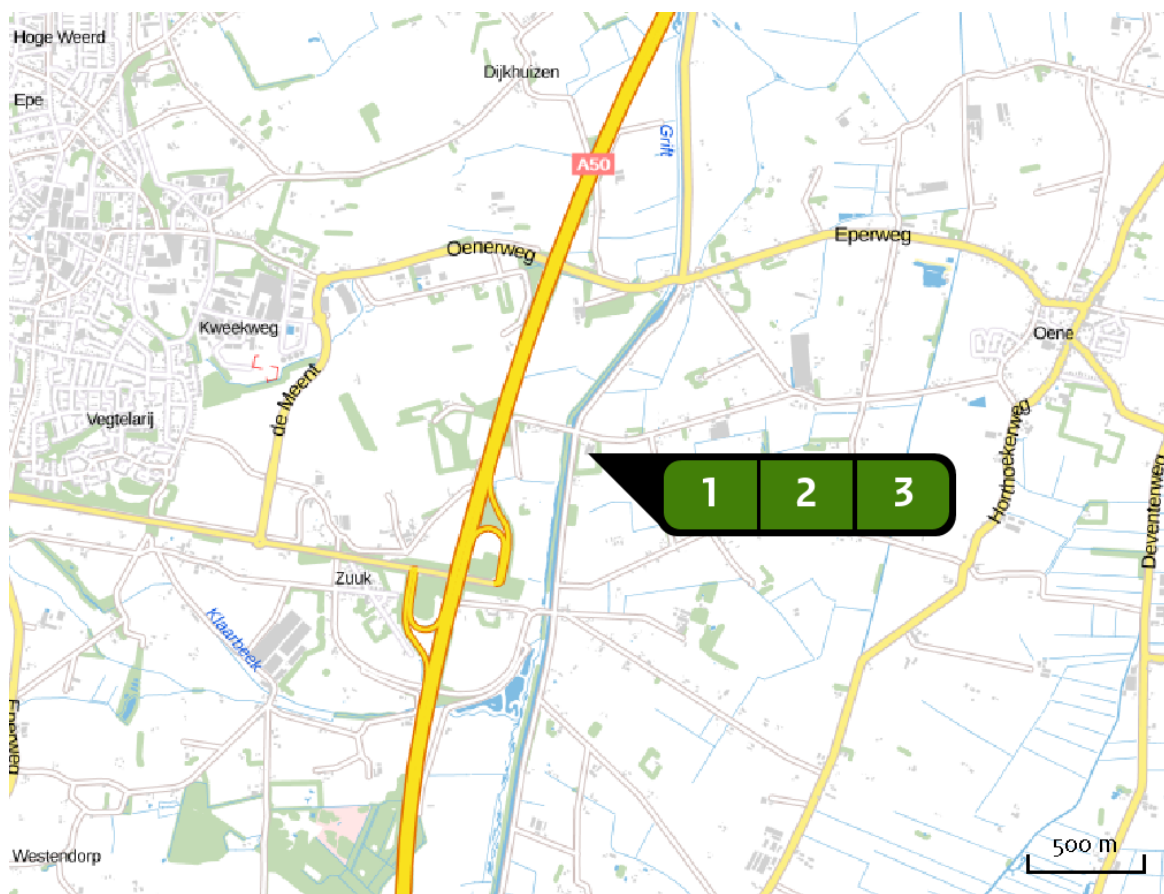
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Stal 1 Landbouw   Stalemissies	938,00 kg/j	-
<b>2</b> Stal 3 Landbouw   Stalemissies	644,00 kg/j	-
<b>3</b> Stal 4 Landbouw   Stalemissies	280,00 kg/j	-
<b>4</b> Stal 5 Landbouw   Stalemissies	161,00 kg/j	-
<b>5</b> Stal 6 Landbouw   Stalemissies	259,00 kg/j	-

Locatie  
Situatie 3



Emissie  
Situatie 3

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Stal 1 Landbouw   Stalemissies	938,00 kg/j	-
<b>2</b> Stal 3 Landbouw   Stalemissies	672,00 kg/j	-
<b>3</b> Nieuwe stal Landbouw   Stalemissies	772,20 kg/j	-

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Veluwe	2,06	2,18	+ 0,12	✓
Rijntakken	1,04	1,10	+ >0,05	✓
Sallandse Heuvelrug	0,07	0,08	+ 0,01	✓
Boetelerveld	0,14	0,15	+ 0,01	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,10	0,10	+ 0,01	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,09	0,10	+ 0,01	✓
De Wieden	0,07	0,07	+ 0,00	✓
Borkeld	0,06	0,06	+ 0,00	✓
Wierdense Veld	>0,05	0,06	+ 0,00	✓
Landgoederen Brummen	0,05	>0,05	+ 0,00	✓

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar





✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* 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		Verskil *	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,06	2,18	+ 0,12	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1,49	1,60	+ 0,11	
ZGL4030 Droge heiden	0,99	1,06	+ 0,07	
H4030 Droge heiden	0,81	0,86	+ >0,05	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,81	0,86	+ >0,05	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1,97	2,02	+ >0,05	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	1,46	1,51	+ >0,05	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,56	1,61	+ 0,05	
H9190 Oude eikenbossen	0,78	0,83	+ 0,05	
L4030 Droge heiden	0,72	0,76	+ 0,05	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1,24	1,28	+ 0,04	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,03	1,06	+ 0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,49	0,52	+ 0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,48	0,51	+ 0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,55	0,58	+ 0,03	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
Lg09 Droog struisgrasland	0,49	0,52	+ 0,03	
ZGH4030 Droge heiden	0,35	0,37	+ 0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,45	0,47	+ 0,02	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,36	0,38	+ 0,02	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,30	0,32	+ 0,02	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,32	0,34	+ 0,02	
H3160 Zure vennen	0,43	0,44	+ 0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,21	0,22	+ 0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,21	0,22	+ 0,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,26	0,27	+ 0,01	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,12	0,13	+ 0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,10	+ 0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,11	0,11	+ 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	0,08	+ 0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,06	+ 0,00	










## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	1,04	1,10	+ >0,05	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	1,04	1,10	+ >0,05	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	1,18	1,22	+ 0,05	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	1,02	1,07	+ 0,05	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	1,35	1,40	+ 0,05	
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	1,24	1,28	+ 0,05	
ZLGo8 Nat, matig voedselrijk grasland	1,00	1,05	+ 0,05	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,90	0,95	+ 0,04	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,11	1,16	+ 0,04	
ZLGo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,65	0,69	+ 0,03	
H651oA Glanshaver- en vossenstaartheuilen (glanshaver)	0,61	0,64	+ 0,03	
ZLGo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,57	0,60	+ 0,03	
H612o Stroomdalgraslanden	0,64	0,67	+ 0,03	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,28	0,29	+ 0,02	



Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,24	0,25	+ 0,01	

## Sallandse Heuvelrug











Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4030 Droge heiden	0,07	0,08	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	0,08	+ 0,01	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,09	0,10	+ 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,10	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	0,11	+ 0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,09	0,10	+ 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,07	0,08	+ 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	0,09	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	>0,05	+ 0,00	

## Boetelerveld









Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	0,15	+ 0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	0,15	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,14	0,14	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,12	0,12	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,12	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	0,10	+ 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,08	0,09	+ 0,01	

## Vecht- en Beneden-Reggegebied










Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	0,10	+ 0,01	
H4030 Droge heiden	0,10	0,10	+ 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	0,10	+ 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,09	0,09	+ 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	0,09	+ 0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	0,08	+ 0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,09	0,09	+ 0,01	
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,08	0,09	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	0,08	+ 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,08	0,08	+ 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	0,08	+ 0,01	
H3160 Zure vennen	0,08	0,09	+ 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,08	0,08	+ 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,08	+ 0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,07	0,08	+ 0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,08	0,08	+ 0,00	

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,08	+ 0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,07	+ 0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,07	0,07	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,07	+ 0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,07	+ 0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,07	+ 0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	>0,05	+ 0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,06	+ 0,00	
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,05	>0,05	+ 0,00	




## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	0,10	+ 0,01	
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheuvels (grote vossenstaart)	0,09	0,10	+ 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	0,07	0,08	+ 0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,07	+ 0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,07	0,07	+ 0,00	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,06	0,07	+ 0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	0,07	+ 0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	>0,05	+ 0,00	

## De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	0,07	+ 0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,07	+ 0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,07	0,07	+ 0,00	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,06	0,07	+ 0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,06	+ 0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,06	+ 0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	>0,05	0,06	+ 0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,06	+ 0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,05	>0,05	+ 0,00	

## Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,06	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,05	>0,05	+ 0,00	

## Wierdense Veld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,06	+ 0,00	

## Landgoederen Brummen

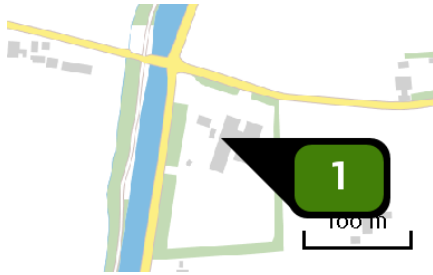
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	>0,05	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,06	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,06	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,06	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	+ 0,00	

 Ontwikkelingsruimte beschikbaar

 Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

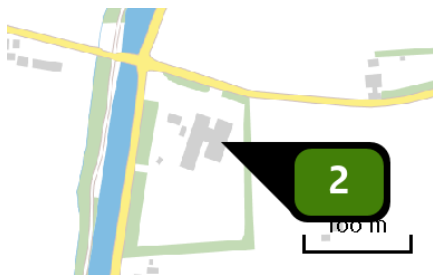
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



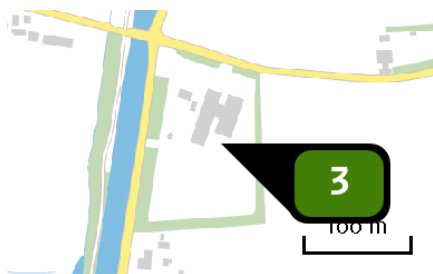
Naam **Stal 1**  
 Locatie (X,Y) **197983, 483660**  
 Uitstoothoogte **3,2 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **938,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	268	NH <sub>3</sub>	3,500	938,00 kg/j



Naam **Stal 3**  
 Locatie (X,Y) **198011, 483654**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **644,00 kg/j**

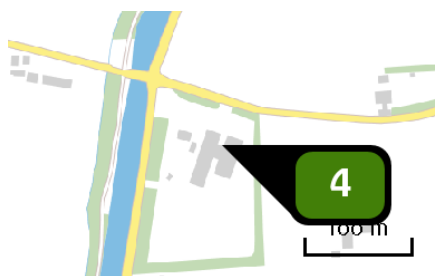
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	184	NH <sub>3</sub>	3,500	644,00 kg/j




Naam **Stal 4**  
 Locatie (X,Y) **198001, 483630**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **280,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	80	NH <sub>3</sub>	3,500	280,00 kg/j






Naam **Stal 5**  
 Locatie (X,Y) **198002, 483667**  
 Uitstoothoogte **4,4 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **161,00 kg/j**

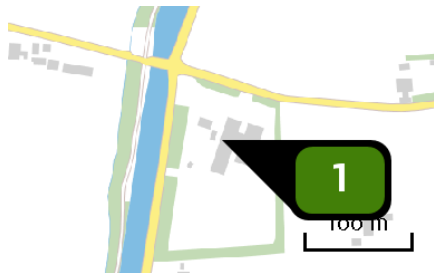
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	46	NH <sub>3</sub>	3,500	161,00 kg/j



Naam **Stal 6**  
 Locatie (X,Y) **197993, 483639**  
 Uitstoothoogte **4,4 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **259,00 kg/j**

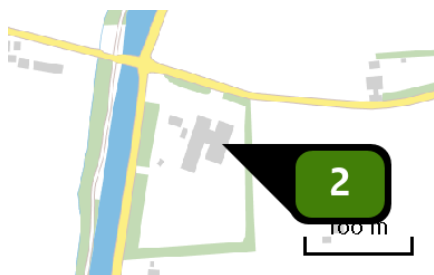
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	74	NH <sub>3</sub>	3,500	259,00 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 3



Naam **Stal 1**  
 Locatie (X,Y) **197983, 483660**  
 Uitstoothoogte **3,2 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **938,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	268	NH <sub>3</sub>	3,500	938,00 kg/j



Naam **Stal 3**  
 Locatie (X,Y) **198011, 483654**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **672,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	192	NH <sub>3</sub>	3,500	672,00 kg/j



Naam **Nieuwe stal**  
 Locatie (X,Y) **197989, 483613**  
 Uitstoothoogte **9,2 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **772,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.3	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 70% emissiereductie (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (BWL 2008.06.V4)	702	NH <sub>3</sub>	1,100	772,20 kg/j

## Disclaimer

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de projectinvoer en de aanvraag wordt getoetst door het bevoegd gezag. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. 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>