

*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
Alfa Accountants & Adviseurs	Boedelhofweg 87, 7211 BP Eefde

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Maatschap H.B. en M. Aalderink	RYRSTYjB8Fi4	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
06 november 2018, 08:57	2018

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	1.949,00 kg/j	2.135,00 kg/j	186,00 kg/j

## Resultaten

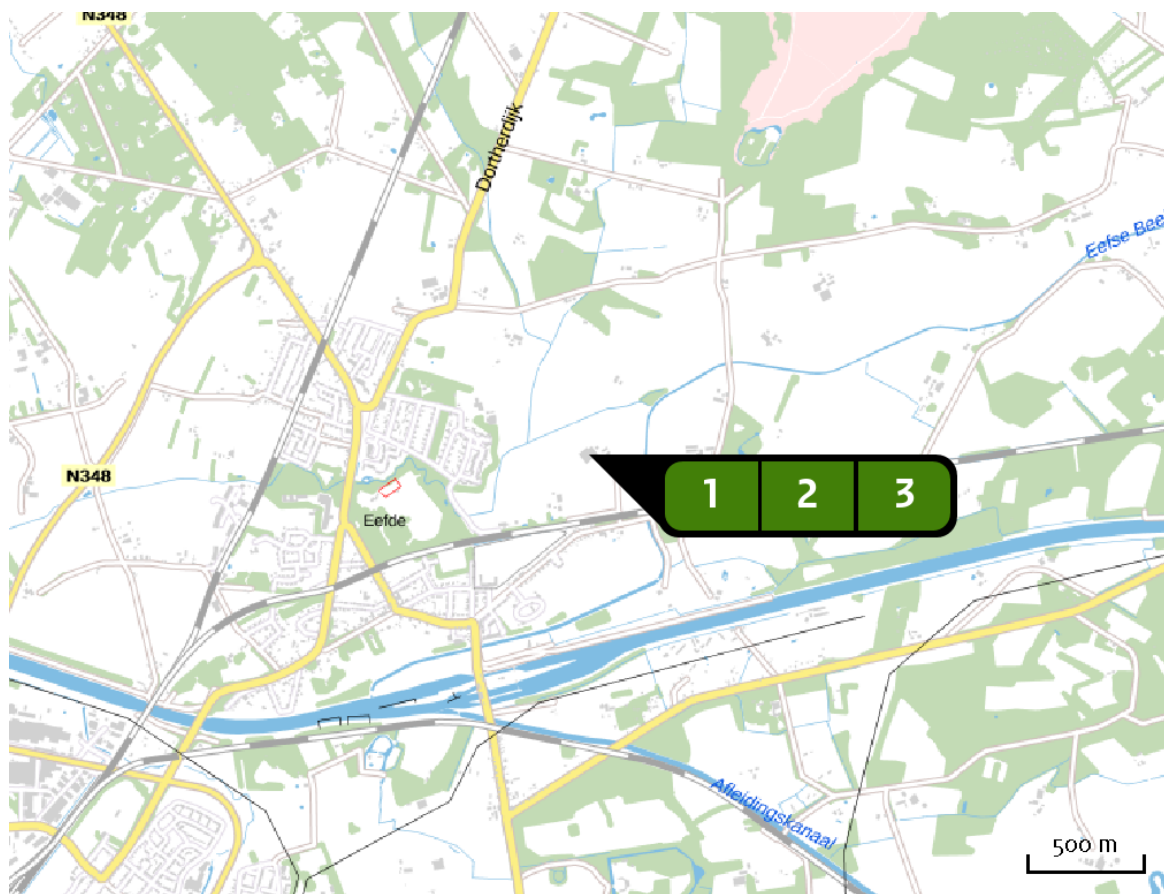
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	+ 0,08




## Toelichting

Verschilberekening

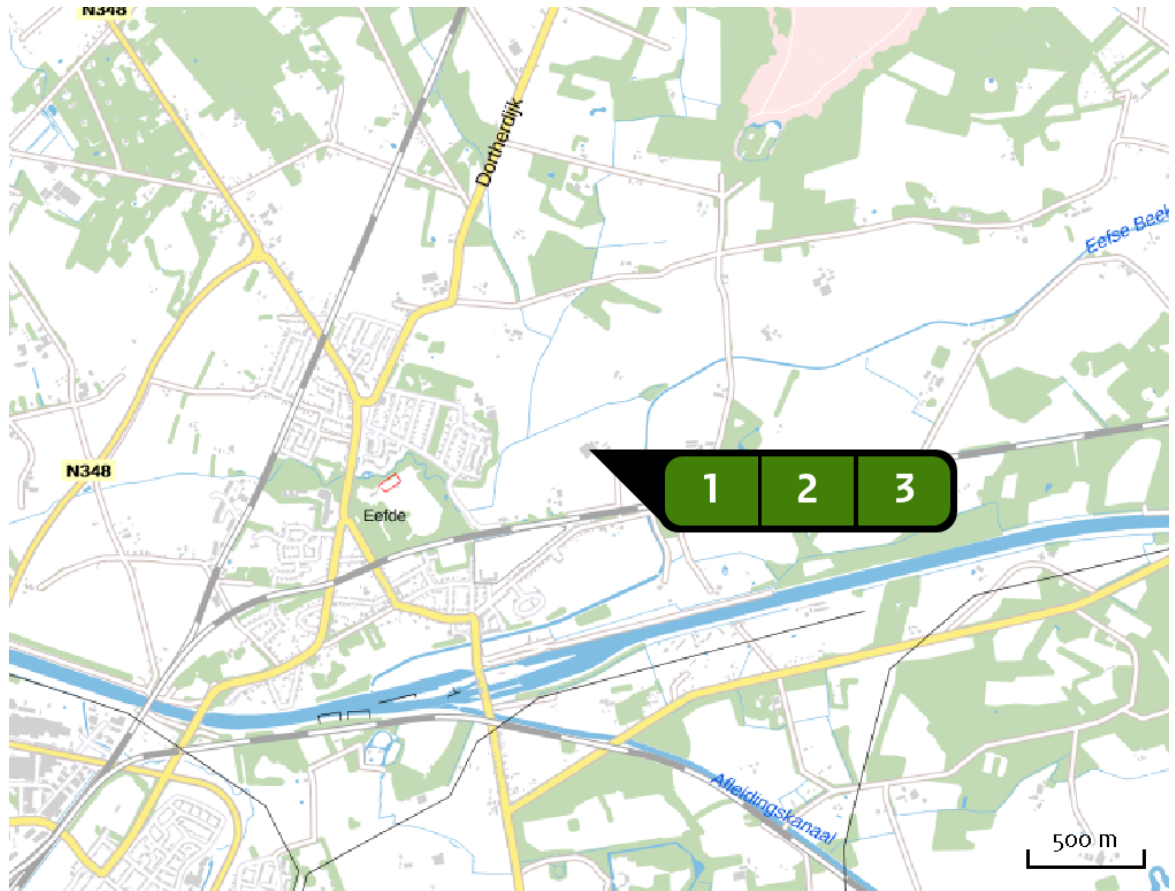
Locatie  
Referentiesituatie






Emissie  
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Nieuwe stal Landbouw   Stalemissies	641,20 kg/j	-
2	 Achter melkstal Landbouw   Stalemissies	520,00 kg/j	-
3	 Oude stal Landbouw   Stalemissies	787,80 kg/j	-











Locatie  
Beoogde situatie



Emissie  
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Nieuwe stal Landbouw   Stalemissies	849,00 kg/j	-
2	 Achter melkstal Landbouw   Stalemissies	650,00 kg/j	-
3	 Oude stal Landbouw   Stalemissies	636,00 kg/j	-

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Rijntakken	0,80	0,87	+ 0,08	
Landgoederen Brummen	0,34	0,37	+ 0,03	
Sallandse Heuvelrug	0,21	0,23	+ 0,02	
Borkeld	0,18	0,20	+ 0,02	
Veluwe	0,18	0,20	+ 0,02	
Stelkampsveld	0,12	0,14	+ 0,01	
Boetelerveld	0,12	0,13	+ 0,01	
Wierdense Veld	0,08	0,08	+ 0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,06	0,07	+ 0,01	
Engbertsdijksvenen	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)

Rijntakken










Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil *	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,80	0,87	+ 0,08	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,69	0,76	+ 0,07	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,63	0,69	+ 0,06	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,62	0,68	+ 0,06	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,62	0,68	+ 0,06	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,58	0,63	+ >0,05	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,58	0,63	+ >0,05	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,48	0,52	+ 0,05	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,41	0,45	+ 0,04	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,37	0,40	+ 0,03	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,37	0,40	+ 0,03	
ZGH91Fo Droge hardhoutoibossen	0,23	0,25	+ 0,02 (-)	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,21	0,23	+ 0,02	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,19	0,21	+ 0,02	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,16	0,17	+ 0,01	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,09	0,10	+ 0,01	
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	+ 0,01 (-)	

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,34	0,37	+ 0,03	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,29	0,32	+ 0,03	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,21	0,23	+ 0,02	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,20	0,22	+ 0,02	
H641o Blauwgraslanden	0,19	0,20	+ 0,02	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,17	0,19	+ 0,02	
H4o1oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	0,16	+ 0,01	
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,09	0,09	+ 0,01	

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4030 Droge heiden	0,21	0,23	+ 0,02	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,20	0,22	+ 0,02	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,17	0,19	+ 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,18	+ 0,02	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,16	0,17	+ 0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	0,16	+ 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,14	0,16	+ 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,13	0,14	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,10	0,10	+ 0,01	












## Borkeld









Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,18	0,20	+ 0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	0,16	+ 0,01	
H4030 Droge heiden	0,14	0,16	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	0,16	+ 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	0,12	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	0,10	+ 0,01	
H3160 Zure vennen	0,08	0,09	+ 0,01	

## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,18	0,20	+ 0,02	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,16	0,18	+ 0,02	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,16	0,18	+ 0,02	
ZGL4030 Droge heiden	0,16	0,17	+ 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	0,16	+ 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,14	0,16	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,14	0,15	+ 0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,14	0,15	+ 0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,14	0,15	+ 0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,14	0,15	+ 0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,13	0,15	+ 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	0,13	+ 0,01	
L4030 Droge heiden	0,12	0,13	+ 0,01	
H4030 Droge heiden	0,12	0,13	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	0,13	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	0,11	+ 0,01	

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,11	+ 0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	0,10	+ 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,09	0,10	+ 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,07	+ 0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,06	0,06	+ 0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	0,06	+ 0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,06	+ 0,00	
H3160 Zure vennen	0,05	>0,05	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	>0,05	+ 0,00	




## Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	0,14	+ 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,13	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,13	+ 0,01	
H4030 Droge heiden	0,11	0,12	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,11	+ 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,10	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	0,09	+ 0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,08	0,09	+ 0,01	

## Boetelerveld


Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,13	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	0,13	+ 0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,13	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,12	0,13	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,12	+ 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,08	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,08	+ 0,01	

## Wierdense Veld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	0,08	+ 0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,06	0,06	+ 0,01	
H4030 Droge heiden	0,05	>0,05	+ 0,00	

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H4030 Droge heiden	0,06	0,07	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,07	+ 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,07	+ 0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	+ 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	+ 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,06	+ 0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,06	+ 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,06	+ 0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,06	+ 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,06	+ 0,01	
H3160 Zure vennen	>0,05	0,06	+ 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	0,06	+ 0,01	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	>0,05	0,06	+ 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	>0,05	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	>0,05	+ 0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,05	>0,05	+ 0,00	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
ZGH4030 Droge heiden	0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	>0,05	+ 0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	>0,05	+ 0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	>0,05	+ 0,00	

## Engbertsdijksvenen

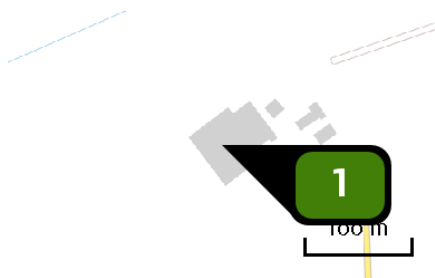
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	>0,05	+ 0,00	

 Ontwikkelingsruimte beschikbaar

 Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

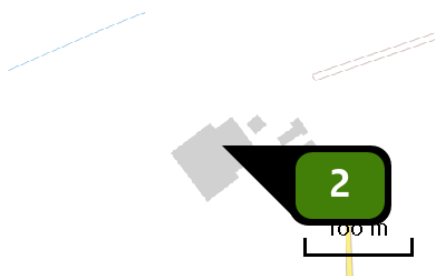
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie  
(per bron)  
Referentiesituatie



Naam **Nieuwe stal**  
 Locatie (X,Y) **213396, 464850**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **641,20 kg/j**

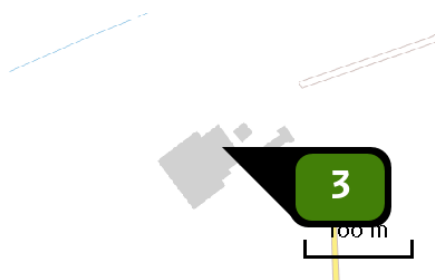
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	RAV A1.14	73	NH <sub>3</sub>	7,000	511,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	28	NH <sub>3</sub>	4,400	123,20 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	3,500	7,00 kg/j



Naam **Achter melkstal**  
 Locatie (X,Y) **213413, 464864**  
 Uitstoothoogte **6,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **520,00 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)	40	NH <sub>3</sub>	13,000	520,00 kg/j

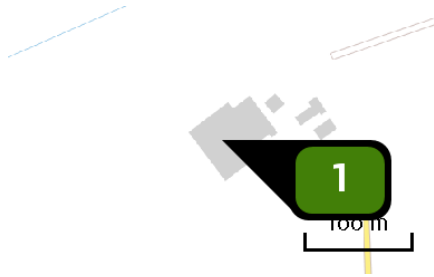




Naam **Oude stal**  
 Locatie (X,Y) **213425, 464870**  
 Uitstoothoogte **7,7 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **787,80 kg/j**

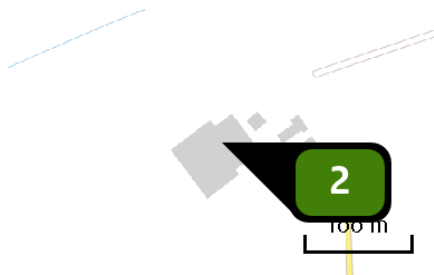
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	43	NH <sub>3</sub>	13,000	559,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	52	NH <sub>3</sub>	4,400	228,80 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie



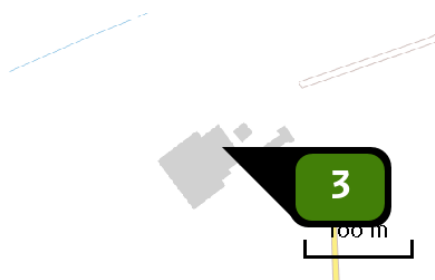
Naam **Nieuwe stal**  
 Locatie (X,Y) **213396, 464850**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **849,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	RAV A1.14	93	NH <sub>3</sub>	7,000	651,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	45	NH <sub>3</sub>	4,400	198,00 kg/j



Naam **Achter melkstal**  
 Locatie (X,Y) **213413, 464864**  
 Uitstoothoogte **6,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **650,00 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



Naam **Oude stal**  
 Locatie (X,Y) **213425, 464870**  
 Uitstoothoogte **7,7 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **636,00 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)	32	NH <sub>3</sub>	13,000	416,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	50	NH <sub>3</sub>	4,400	220,00 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\_20180926\_2a474e88d4

Database        versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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