

*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
Burgerweeshuis	Vordenseweg 17, 7231 PB warnsveld

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Locatie Makkink Verschil	RTcygoh2MYHX	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
16 januari 2018, 09:44	2017

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	2.781,00 kg/j	2.769,60 kg/j	-11,40 kg/j

## Resultaten

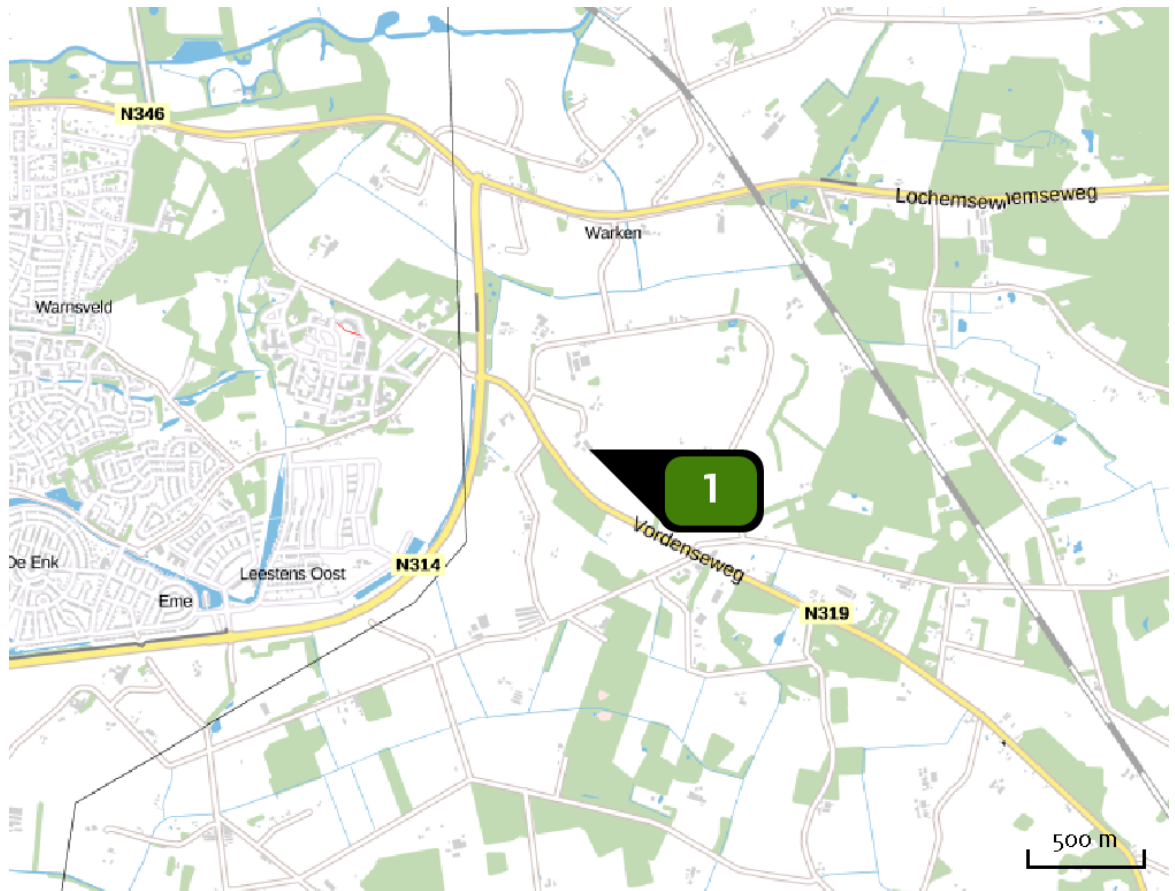
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	+ 0,06

## Toelichting

verschil

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
-------------	-------------------------	-------------------------

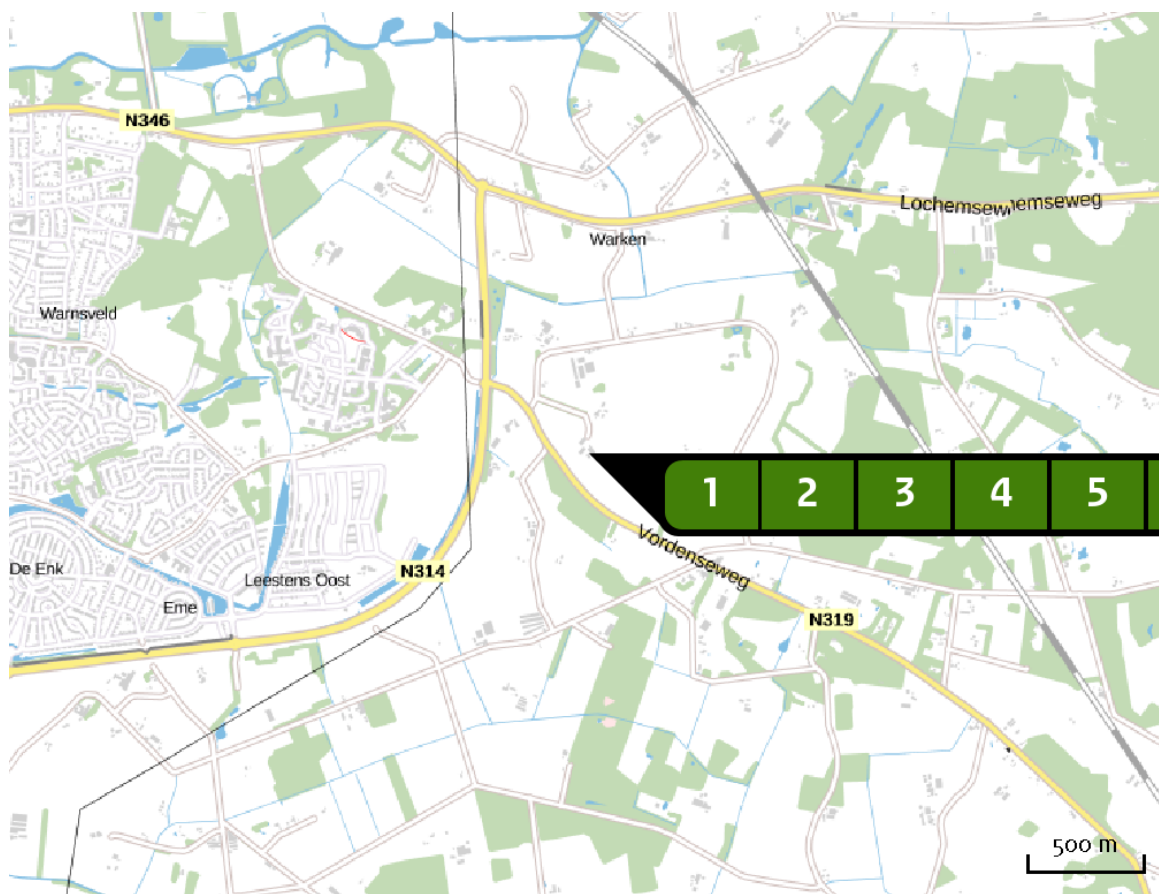


Bron 1  
Landbouw | Stalemissies

2.781,00 kg/j

-

Locatie  
Situatie 2



Emissie  
Situatie 2

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  Bron 1 Landbouw   Stalemissies	728,00 kg/j	-
2  Bron 2 Landbouw   Stalemissies	985,60 kg/j	-
3  Bron 3 Landbouw   Stalemissies	396,00 kg/j	-
4  Bron 4 Landbouw   Stalemissies	79,00 kg/j	-
5  Bron 5 Landbouw   Stalemissies	22,00 kg/j	-
6  Bron 6 Landbouw   Stalemissies	559,00 kg/j	-

Resultaten  
PAS-  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Rijntakken	0,17	0,23	+ 0,06	
Landgoederen Brummen	0,34	0,37	+ 0,02	
Veluwe	0,05	0,06	+ 0,02	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04	0,06	+ 0,02	
Stelkampsveld	0,21	0,21	+ 0,01	
Borkeld	0,19	0,19	+ 0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,16	0,17	+ 0,00	
Boetelerveld	0,09	0,09	+ 0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,06	0,06	+ 0,00	
Korenburgerveen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Wierdense Veld	0,08	0,09	+ 0,00	
Lonnekermeer	>0,05	0,06	+ 0,00	
Engbertsdijkvenen	0,06	0,06	+ 0,00	
Lemselermaten	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		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,17	0,23	+ 0,06	✓
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,19	0,24	+ >0,05	✓
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,19	0,24	+ >0,05	✓
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,17	0,19	+ 0,03 (+ 0,01)	✓
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,25	0,26	+ 0,01	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	0,32	0,32	+ 0,01	✓
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,23	0,24	+ 0,01	✓
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,09	0,09	+ 0,00	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,10	0,10	+ 0,00	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,09	0,09	+ 0,00	✓
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	+ 0,00	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12	0,12	+ 0,00 (-)	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,09	0,09	+ 0,00	✓

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	- 0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,15	0,15	- 0,00	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,06	0,06	- 0,00	
ZGH91Fo Droge hardhoutoibossen	0,65	0,64	- 0,02 (-)	

## Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	0,37	+ 0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	0,38	+ 0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,25	0,26	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	0,17	+ 0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,07	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	0,10	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,10	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,18	0,18	- 0,00	

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	0,06	+ 0,02	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	>0,05	+ 0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,04	>0,05	+ 0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,13	0,13	+ 0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,14	0,15	+ 0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,14	0,15	+ 0,01	
L4030 Droge heiden	0,05	>0,05	+ 0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,11	0,12	+ 0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,11	0,12	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,11	0,11	+ 0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,10	0,10	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,10	0,10	+ 0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	0,10	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	0,10	+ 0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,08	0,09	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	>0,05	+ 0,00	











Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,07	+ 0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,06	+ 0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	+ 0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	- 0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	>0,05	>0,05	- 0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,06	0,06	- 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	0,11	- 0,00	

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	0,06	+ 0,02	
H4030 Droge heiden	0,05	>0,05	+ 0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,06	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,06	0,06	+ 0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,05	>0,05	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	>0,05	+ 0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	- 0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	- 0,00	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,06	0,06	- 0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00	










## Stelkampsveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,21	0,21	+ 0,01	
H4030 Droge heiden	0,22	0,22	+ 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	0,22	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,22	0,22	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,13	0,13	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,13	0,13	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	0,13	+ 0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,13	0,13	+ 0,00	

## Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,19	0,19	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,15	0,15	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	0,14	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,10	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	0,10	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	0,13	+ 0,00	
H3160 Zure vennen	0,09	0,09	+ 0,00	








## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4030 Droge heiden	0,16	0,17	+ 0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,16	0,16	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	0,15	+ 0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,07	0,07	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	0,08	+ 0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	0,09	+ 0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,08	0,08	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,09	+ 0,00	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,08	0,08	+ 0,00	


## Boetelerveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	0,09	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,09	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,07	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,07	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,08	0,08	+ 0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,11	- 0,00	

## Buuserzand & Haaksbergerveen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	0,06	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	0,06	0,06	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,06	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	>0,05	+ 0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,07	0,07	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	+ 0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	

## Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	>0,05	- 0,00	

## Wierdense Veld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	0,09	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,07	0,07	+ 0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>0,05	>0,05	+ 0,00	

## Lonnekermeer

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,06	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	>0,05	0,06	+ 0,00	
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00	

## Engbertsdijksvennen

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



## Lemselermaten

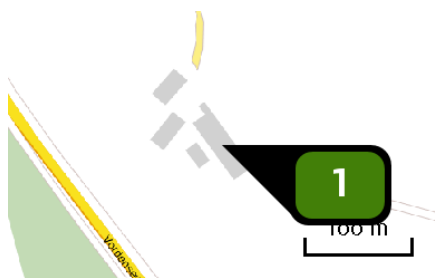
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	>0,05	+ 0,00	

 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.

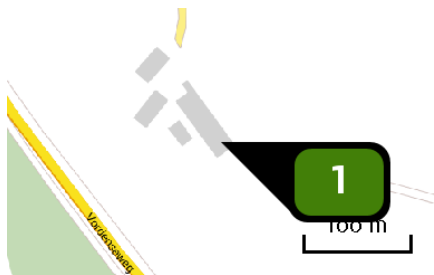
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **215138, 460671**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **2.781,00 kg/j**

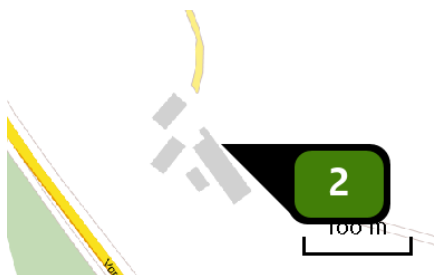
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	175	NH3	13,000	2.275,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	115	NH3	4,400	506,00 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 2



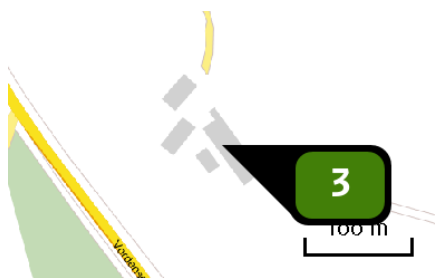
Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **215153, 460653**  
 Uitstoothoogte **6,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **728,00 kg/j**

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)	56	NH3	13,000	728,00 kg/j



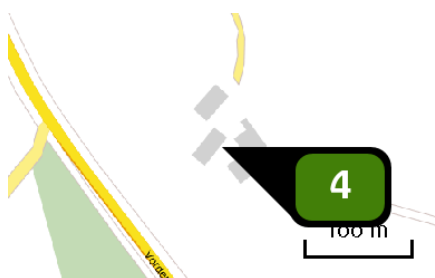
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **215137, 460695**  
 Uitstoothoogte **10,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **985,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.28	ligboxenstal met roostervloer, voorzien van rubber matten en composiet nokken met een hellend profiel, kunststofcassettes met kleppen in de roosterspleten en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2015.05)	128	NH3	7,700	985,60 kg/j



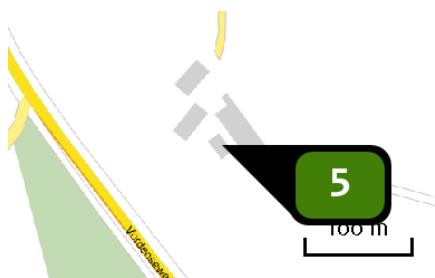
Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **215128, 460676**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **396,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	90	NH3	4,400	396,00 kg/j



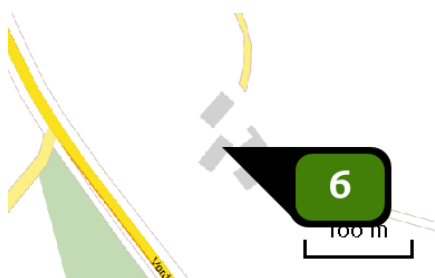
Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **215099, 460684**  
 Uitstoothoogte **1,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **79,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	10	NH3	3,500	35,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	10	NH3	4,400	44,00 kg/j




Naam **Bron 5**  
 Locatie (X,Y) **215117, 460663**  
 Uitstoothoogte **2,0 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 huisvestingsystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	5	NH3	4,400	22,00 kg/j



Naam **Bron 6**  
 Locatie (X,Y) **215093, 460691**  
 Uitstoothoogte **2,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH3 **559,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	43	NH3	13,000	559,00 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\_20171215\_64190d2d2b

Database        versie 2016L\_20170828\_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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