

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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS REGISTER

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
VOF van Werven	Losweg 3, 8193 KC Vorchten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
vervangen/verhogen kap stal A/B	RX2rmomQJHxs	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
07 september 2018, 08:33	2018

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	2.301,20 kg/j	2.301,20 kg/j	-

Resultaten

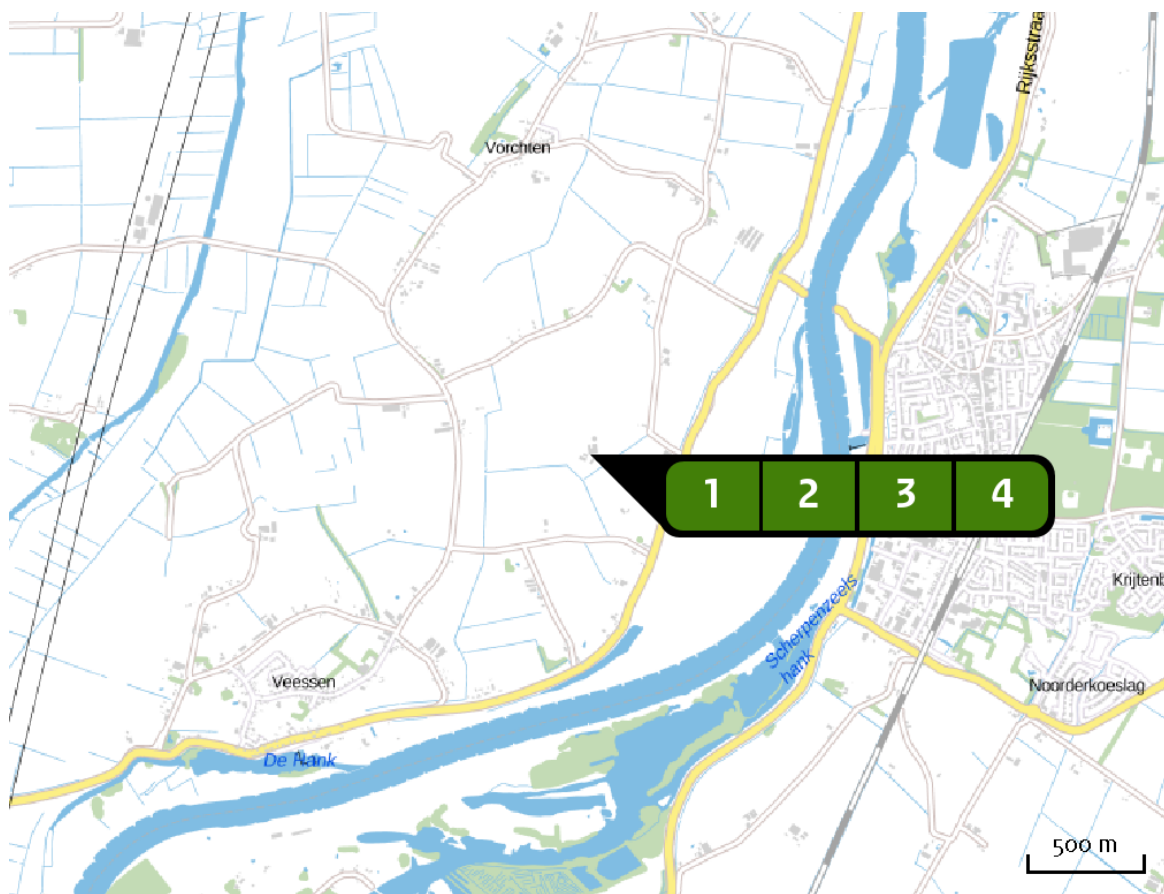
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Veluwe	+ 0,03

Toelichting

stap-2 verleende NBW-vergunning 2015-009656 / beoogde situatie te realiseren

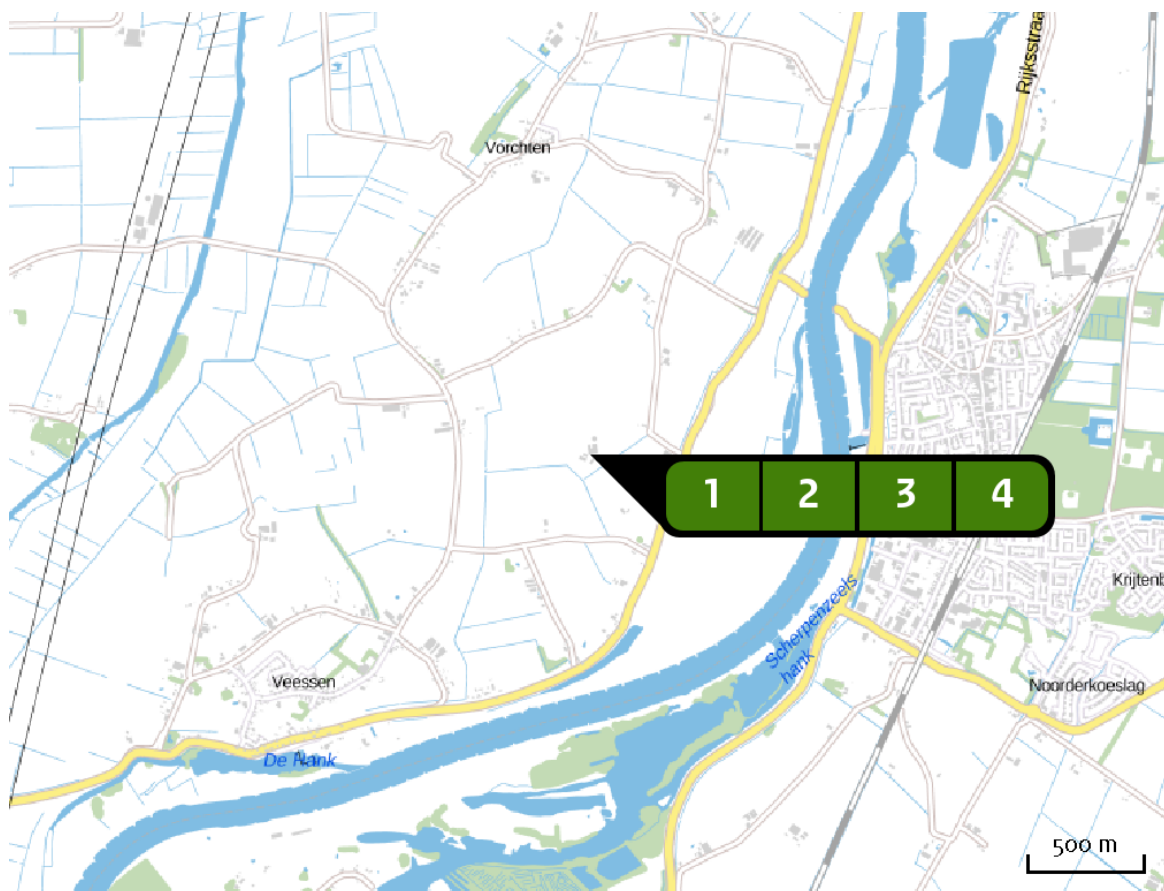
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	stal A Landbouw Stalemissies	1.531,40 kg/j	-
2	stal-C Landbouw Stalemissies	215,60 kg/j	-
3	stal-D Landbouw Stalemissies	35,20 kg/j	-
4	stal-B Landbouw Stalemissies	519,00 kg/j	-

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	stal A Landbouw Stalemissies	1.531,40 kg/j	-
2	stal-C Landbouw Stalemissies	215,60 kg/j	-
3	stal-D Landbouw Stalemissies	35,20 kg/j	-
4	stal-B Landbouw Stalemissies	519,00 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Veluwe	0,88	0,91	+ 0,03	
Rijntakken	0,72	0,74	+ 0,03	
Boetelerveld	0,19	0,19	+ 0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,15	0,15	+ 0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,12	0,12	+ 0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,11	0,11	+ 0,00	
Wierdense Veld	0,06	0,06	+ 0,00	
De Wieden	0,06	0,06	+ 0,00	
Borkeld	0,06	0,06	+ 0,00	
Engbertsdijksvenen	0,06	0,06	+ 0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Dwingelderveld	>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		
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,88	0,91	+ 0,03	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,88	0,91	+ 0,03	
ZGL4030 Droge heiden	0,79	0,82	+ 0,03	
L4030 Droge heiden	0,68	0,71	+ 0,03	
H4030 Droge heiden	0,85	0,88	+ 0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,71	0,73	+ 0,02	
H9190 Oude eikenbossen	0,66	0,68	+ 0,02	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,51	0,53	+ 0,02	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,54	0,56	+ 0,02	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,51	0,53	+ 0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,45	0,47	+ 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,34	0,35	+ 0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,46	0,47	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,35	0,36	+ 0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,44	0,45	+ 0,01	

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,24	0,25	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,22	0,22	+ 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,17	0,18	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,13	0,14	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,14	0,14	+ 0,00	
H3160 Zure vennen	0,14	0,14	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,18	0,19	+ 0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,24	0,25	+ 0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	0,09	+ 0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	0,10	+ 0,00	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,08	0,08	+ 0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	+ 0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	+ 0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	0,06	+ 0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,72	0,74	+ 0,03	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,17	0,18	+ 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,09	0,09	+ 0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,30	0,30	+ 0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,26	0,26	+ 0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,25	0,25	+ 0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	0,24	0,24	+ 0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,46	0,46	+ 0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,21	0,21	+ 0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,15	0,16	+ 0,00	
H91Fo Droge hardhoutoobossen	0,41	0,41	+ 0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,11	0,11	+ 0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,17	0,17	+ 0,00	
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	+ 0,00	











Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,86	0,85	- 0,01	

Boetelerveld










Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	0,19	+ 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,18	0,19	+ 0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,17	0,17	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,14	0,14	+ 0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	0,21	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	0,13	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,11	0,11	+ 0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied







Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H4030 Droge heiden	0,15	0,15	+ 0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,15	0,15	+ 0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,15	0,15	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	0,15	+ 0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,13	0,13	+ 0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	0,12	+ 0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	0,12	+ 0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,12	0,12	+ 0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,12	0,12	+ 0,00	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,12	0,12	+ 0,00	
H3160 Zure vennen	0,12	0,12	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	0,12	+ 0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,11	0,11	+ 0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,10	0,11	+ 0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	0,12	+ 0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	0,11	+ 0,00	

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,10	0,10	+ 0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,10	0,11	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	0,09	+ 0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	0,07	+ 0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	0,07	+ 0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,12	+ 0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,10	0,10	+ 0,00	
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,08	0,08	+ 0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	0,09	+ 0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,08	0,08	+ 0,00	



Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
H4030 Droge heiden	0,12	0,12	+ 0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,12	0,12	+ 0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,11	0,12	+ 0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,10	0,11	+ 0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	0,08	+ 0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	0,08	+ 0,00	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	0,13	0,13	+ 0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,12	0,12	+ 0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	0,06	+ 0,00	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,11	0,11	+ 0,00	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,11	0,11	+ 0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,11	0,11	+ 0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,11	0,11	+ 0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,15	0,16	+ 0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,10	0,10	+ 0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutoobossen	0,09	0,10	+ 0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,07	0,07	+ 0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	+ 0,00	

Wierdense Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	0,06	+ 0,00	
H6230 Heischrale graslanden	>0,05	>0,05	+ 0,00	

De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	0,06	+ 0,00	
Lgo5 Grote-zeggenmoeras	0,06	0,06	+ 0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,06	+ 0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,06	+ 0,00	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	>0,05	>0,05	+ 0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	+ 0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,05	>0,05	+ 0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	+ 0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	+ 0,00	
Lgo7 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	



Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	+ 0,00	
H4030 Droge heiden	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	

Engbertsdijksvenen



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

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	>0,05	+ 0,00	
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	+ 0,00	

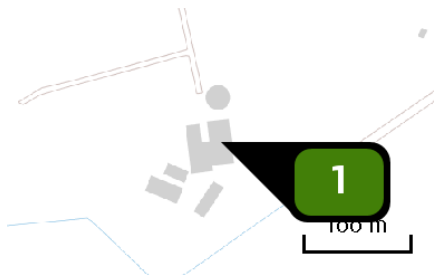
Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *	
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	+ 0,00	

-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

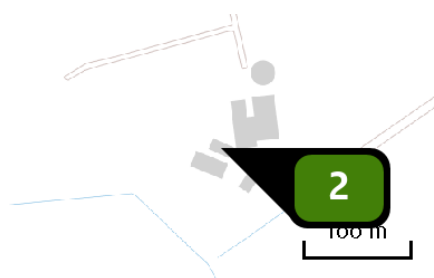
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



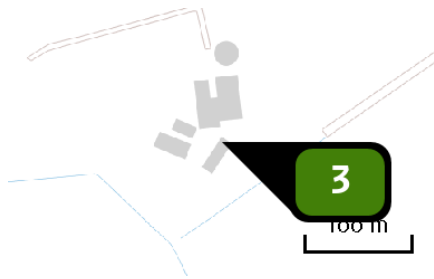
Naam **stal A**
 Locatie (X,Y) **204264, 489013**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **1.531,40 kg/j**

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)	89	NH3	13,000	1.157,00 kg/j
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35.V4)	36	NH3	10,400	374,40 kg/j



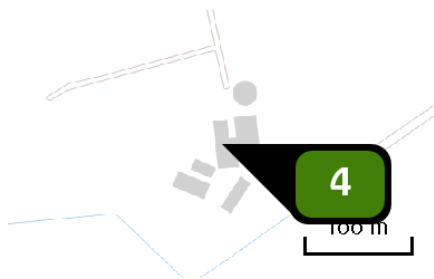
Naam **stal-C**
 Locatie (X,Y) **204222, 488984**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **215,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	49	NH3	4,400	215,60 kg/j



Naam **stal-D**
 Locatie (X,Y) **204257, 488971**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **35,20 kg/j**

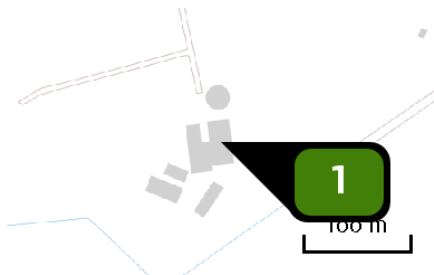
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	8	NH3	4,400	35,20 kg/j



Naam **stal-B**
 Locatie (X,Y) **204240, 489007**
 Uitstoothoogte **4,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **519,00 kg/j**

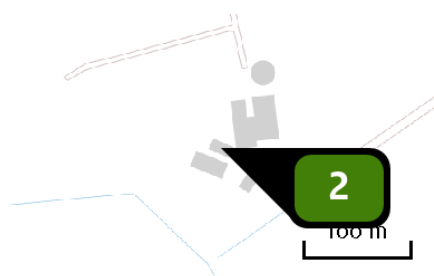
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	23	NH3	13,000	299,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	50	NH3	4,400	220,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



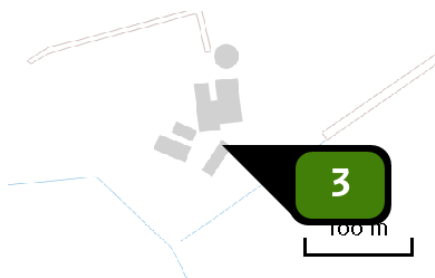
Naam **stal A**
 Locatie (X,Y) **204264, 489013**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **1.531,40 kg/j**

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)	89	NH3	13,000	1.157,00 kg/j
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35.V4)	36	NH3	10,400	374,40 kg/j



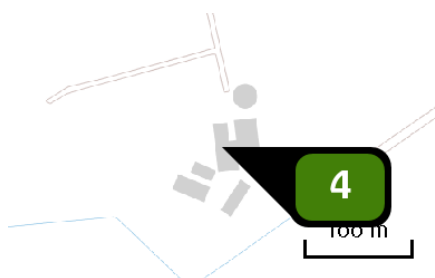
Naam **stal-C**
 Locatie (X,Y) **204222, 488984**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **215,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	49	NH3	4,400	215,60 kg/j



Naam **stal-D**
 Locatie (X,Y) **204257, 488971**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **35,20 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)	8	NH3	4,400	35,20 kg/j



Naam **stal-B**
 Locatie (X,Y) **204240, 489007**
 Uitstoothoogte **8,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **519,00 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)	23	NH3	13,000	299,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	50	NH3	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_20180822_4e9c9cd914

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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