

*Dit document is een bijlage bij het toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 19km, eerste lid, van de Nb-wet 1998.*



Bijlage bij besluit, Vergunningaanvraag

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

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).

# AERIUS REGISTER

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Zandsteeg	Barneveldseweg 38, 6741LK Lunteren

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
veranderen en uitbreiden veehouderij	RSoYR6oJbXu6	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
21 april 2016, 10:22	2015

Sector	Deelsector
Landbouw	Stalemissies

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	3.321,25 kg/j	3.036,00 kg/j	-285,25 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

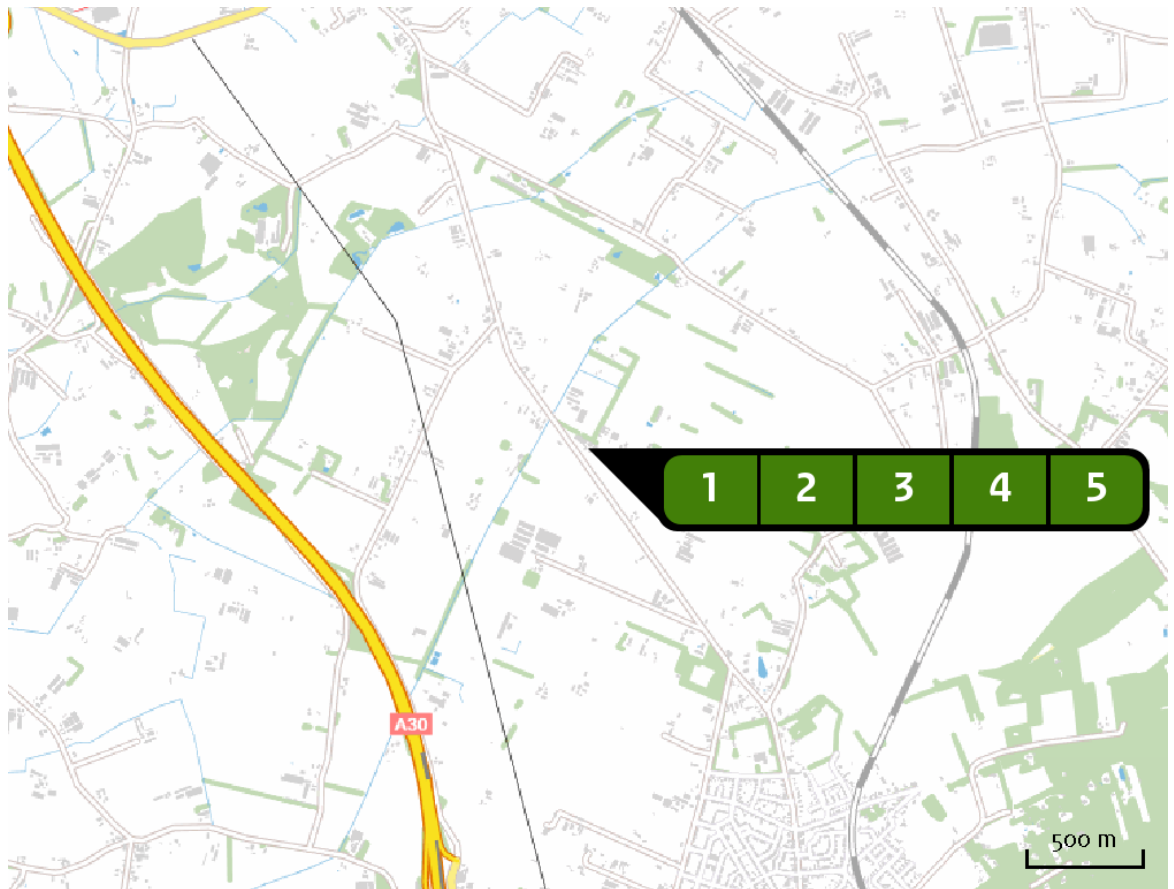
Natuurgebied	Provincie
Veluwe	Gelderland

Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,19	0,22	+ 0,02

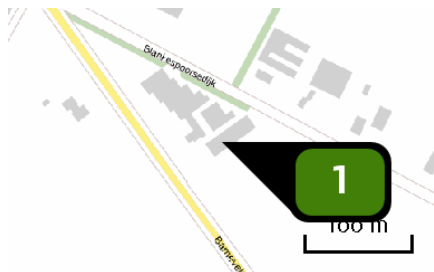
## Toelichting

Vergelijkingsberekening


Locatie  
Situatie 1

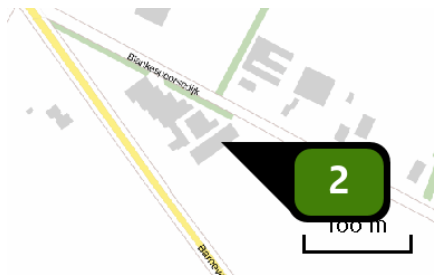


Emissie  
(per bron)  
Situatie 1




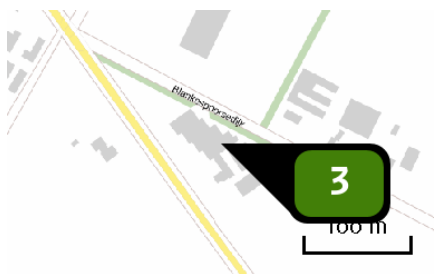
Naam **Stal F1**  
 Locatie (X,Y) **169973, 457440**  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **1.056,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	352	NH3	3,000	1.056,00 kg/j




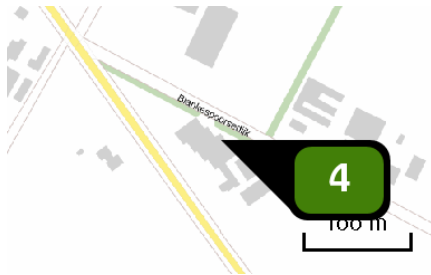
Naam **Stal F2**  
 Locatie (X,Y) **169987, 457448**  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **264,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	176	NH3	1,500	264,00 kg/j




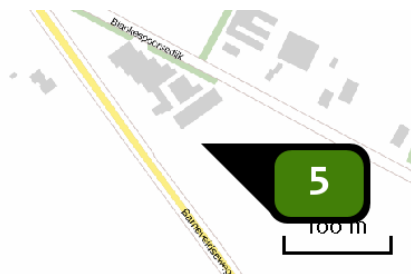
Naam **Stal H**  
 Locatie (X,Y) **169945, 457476**  
 Uitstoothoogte **5,3 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **432,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	288	NH3	1,500	432,00 kg/j




Naam **Stal I**  
 Locatie (X,Y) **169940, 457488**  
 Uitstoothoogte **5,3 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.362,00 kg/j**

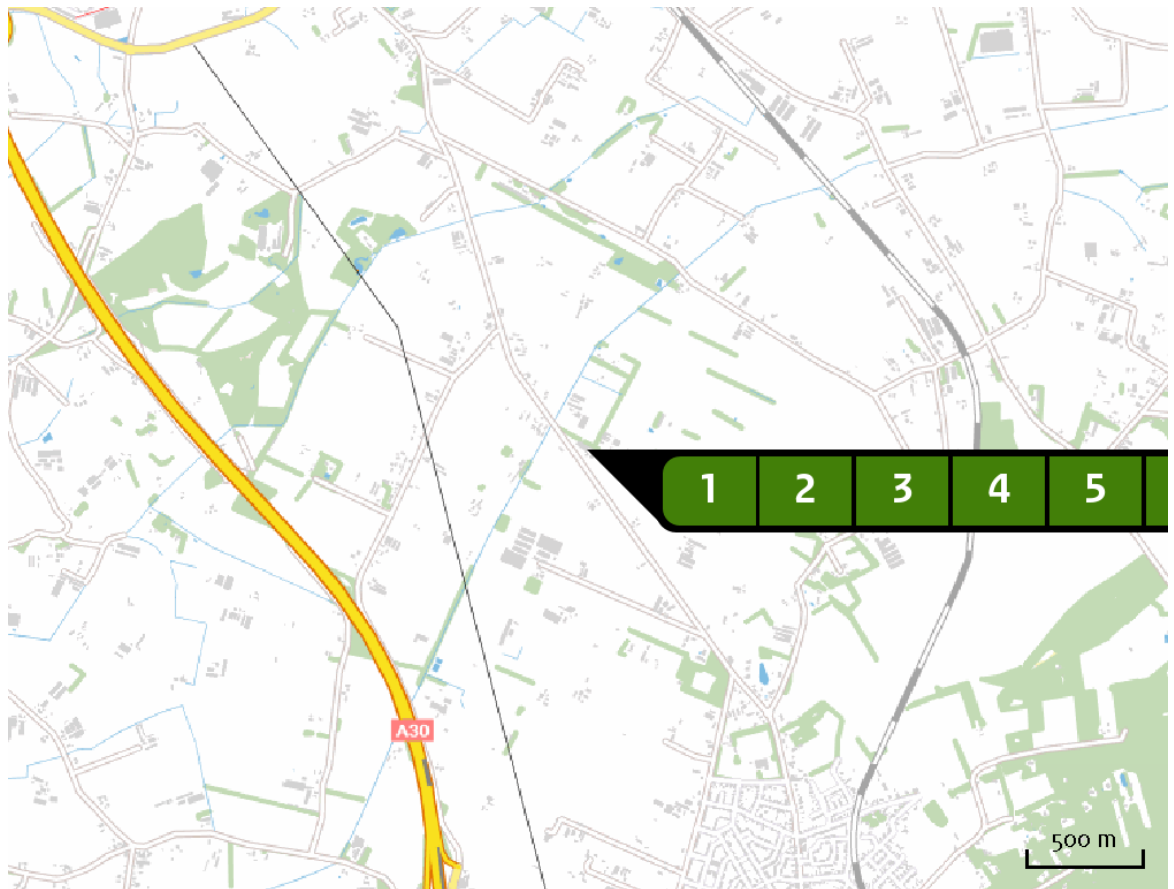
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05.V3)	908	NH <sub>3</sub>	1,500	1.362,00 kg/j



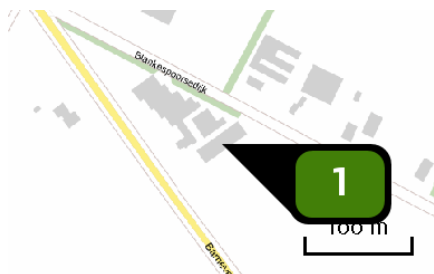
Naam **Stal J**  
 Locatie (X,Y) **169984, 457413**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **207,25 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.3	volièrehuisvesting; 30-35% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m <sup>3</sup> per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2005.04.V1)	8.290	NH <sub>3</sub>	0,025	207,25 kg/j

Locatie  
Situatie 2

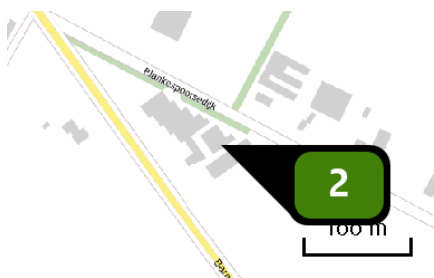


Emissie  
(per bron)  
Situatie 2




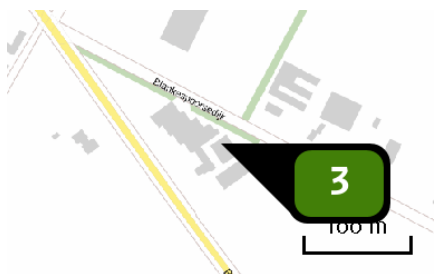
Naam **Stal F**  
 Locatie (X,Y) **169981, 457444**  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **900,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.9.2	grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen; grondhuisvesting met enkele buis onder de beun aan weerszijden van het legnest (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2011.09.V1)	6.000	NH <sub>3</sub>	0,150	900,00 kg/j




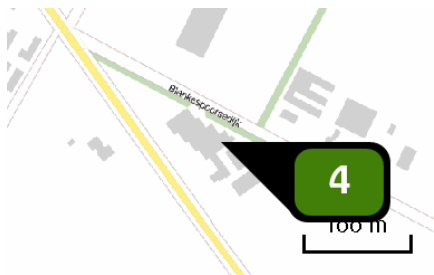
Naam **Stal E**  
 Locatie (X,Y) **169972, 457459**  
 Uitstoothoogte **5,8 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **282,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	188	NH <sub>3</sub>	1,500	282,00 kg/j




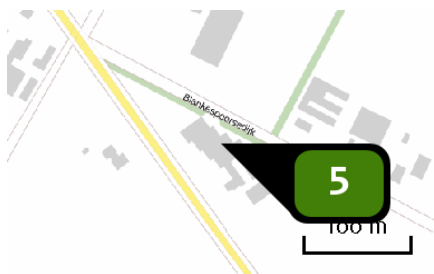
Naam **Stal C**  
 Locatie (X,Y) **169963, 457470**  
 Uitstoothoogte **4,3 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **210,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	140	NH <sub>3</sub>	1,500	210,00 kg/j



Naam **Stal H**  
 Locatie (X,Y) **169948, 457477**  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **432,00 kg/j**

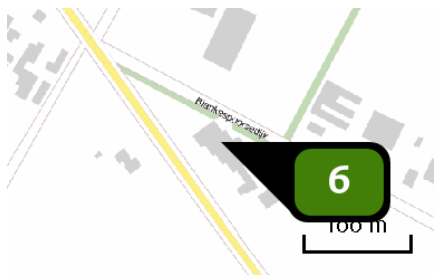
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	288	NH <sub>3</sub>	1,500	432,00 kg/j




Naam **Stal I1**  
 Locatie (X,Y) **169935, 457484**  
 Uitstoothoogte **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **414,00 kg/j**

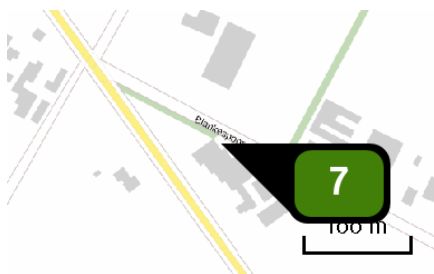
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	276	NH <sub>3</sub>	1,500	414,00 kg/j






Naam **Stal I2**  
 Locatie (X,Y) **169923, 457489**  
 Uitstoothoogte **5,7 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **369,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	246	NH3	1,500	369,00 kg/j



Naam **Stal I3**  
 Locatie (X,Y) **169924, 457505**  
 Uitstoothoogte **6,3 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **429,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.05.V3)	286	NH3	1,500	429,00 kg/j

Depositie  
PAS-  
gebieden  
(rekenjaar 2015)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	7.296,94	2,23	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.593,85	0,20	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.594,64	0,08	●
Kolland & Overlangbroek	Habitatrichtlijn	2.825,65	0,16	●
Binnenveld	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	1.957,86	0,20	●

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Deposities  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectverschil (Veluwe)

Hoogste projectverschil per  
natuurgebied

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Veluwe	0,19	0,22	+ 0,02	2,23	●	✓
Rijntakken	0,10	0,10	- 0,00	0,20	●	✓
Landgoederen Brummen	>0,05	0,05	- 0,00	0,08	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,09	0,09	- 0,00	0,16	●	✓
Binnenveld	0,09	0,08	- 0,01	0,20	●	✓

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet is vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per  
habitatype **Veluwe**

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	0,22	+ 0,02	●	✓
H4030 Droge heiden	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,31	0,31	+ 0,00	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,06	- 0,00	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	>0,05	- 0,00	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	>0,05	- 0,00	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	0,06	- 0,01	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,09	0,08	- 0,01	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	0,08	- 0,01	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	0,09	- 0,01	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	0,15	- 0,01	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,17	0,16	- 0,01	●	✓

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg1E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
Hg1F0 Droge hardhoutooibossen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00	○	-
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓

## Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	- 0,00	●	✓

## Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	0,09	- 0,00	●	✓

## Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,08	- 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,13	0,12	- 0,01	●	✓

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding\*
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet is vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.



Depositie  
buitenland

Duitsland

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)		
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	>0,05	0,05	- 0,00



- Hoogste projectverschil (Veluwe)
- Hoogste projectverschil per natuurgebied

## 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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015\_20160125\_31bd639486

Database [versie 2015\\_20151211\\_3dec74e7e2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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