

*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
Heerikhuize	Postweg 172, 6741MN Lunteren

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Heerikhuize	S56TdT9hkvF7	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
08 november 2016, 08:22	2016	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH3	4.139,00 kg/j	3.960,00 kg/j	-179,00 kg/j

## Depositie

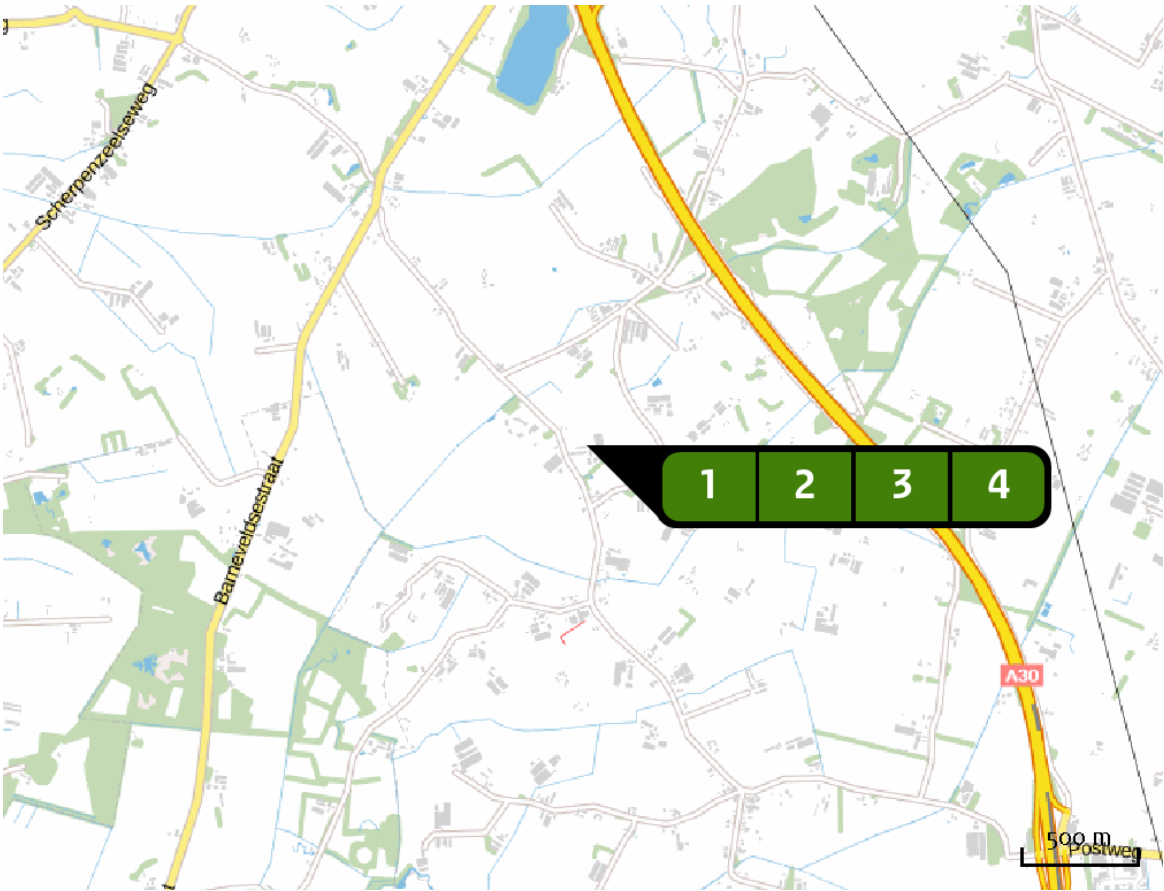
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie	
Veluwe	Gelderland	
Situatie 1	Situatie 2	Verschil
0,22	0,27	+ >0,05

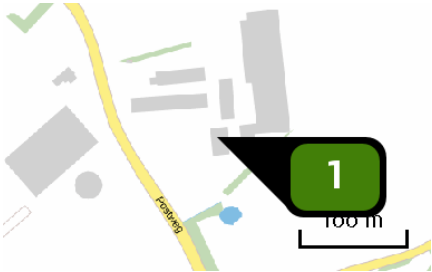
## Toelichting

NVT

Locatie  
Situatie 1

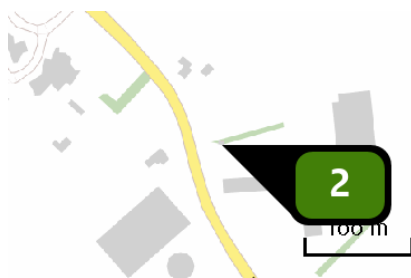


Emissie  
(per bron)  
Situatie 1




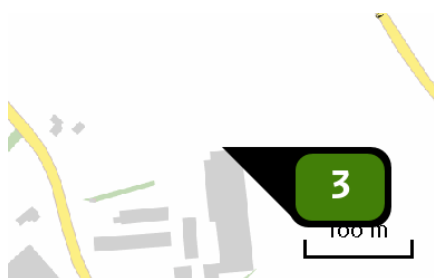
Naam **Jongveestal**  
Locatie (X,Y) **167330, 457185**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH3 **242,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	55	NH3	4,400	242,00 kg/j




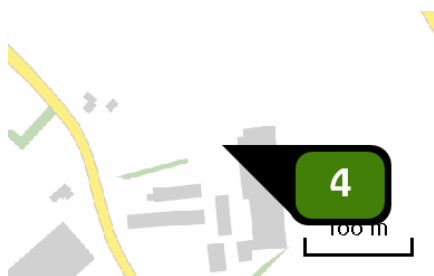
Naam **Schapenstal**  
Locatie (X,Y) **167248, 457253**  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **7,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	10	NH <sub>3</sub>	0,700	7,00 kg/j



Naam **Stal F**  
Locatie (X,Y) **167368, 457305**  
Uitstoothoogte **3,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **2.465,00 kg/j**

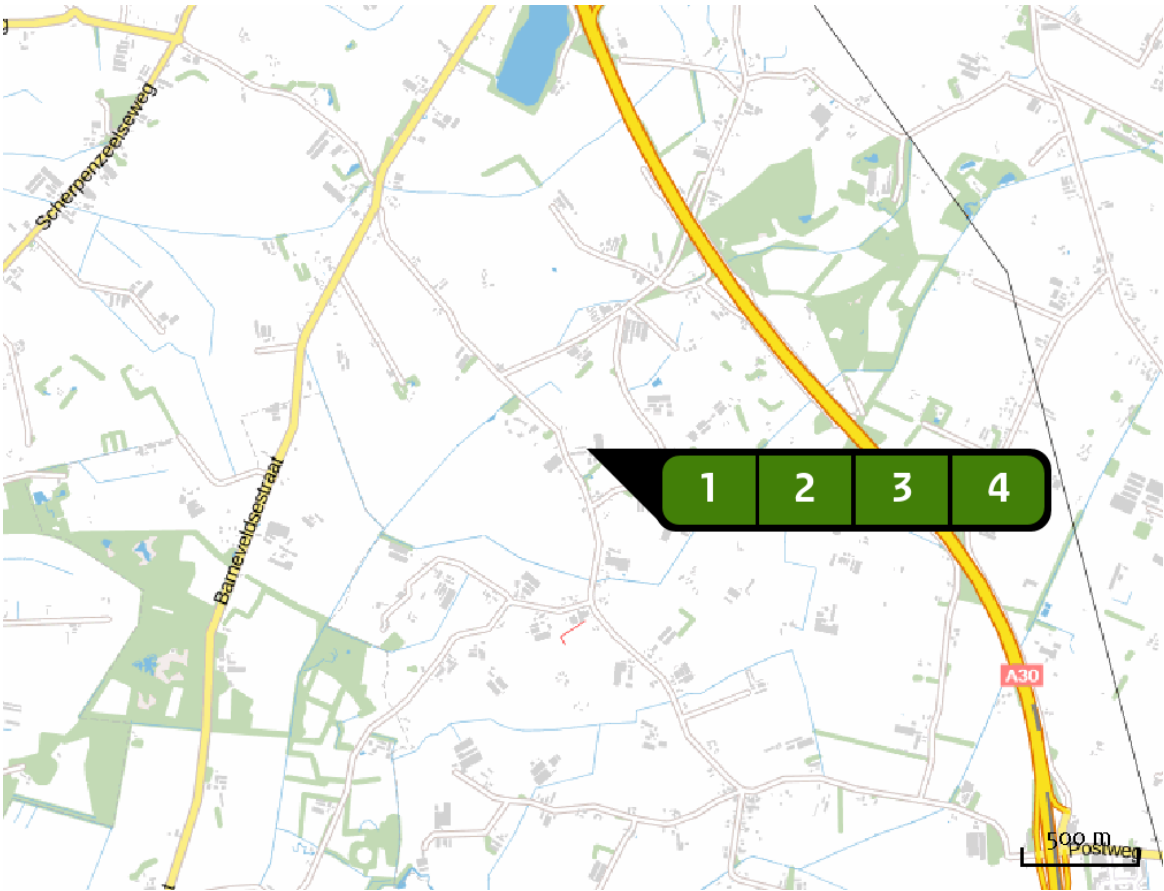
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	E 2.11.2.1+E6.4.1+E2.13	85.000	NH <sub>3</sub>	0,029	2.465,00 kg/j



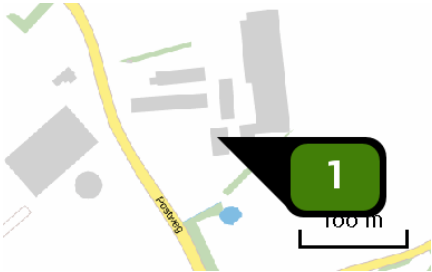
Naam **Stal E**  
Locatie (X,Y) **167337, 457286**  
Uitstoothoogte **9,1 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **1.425,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.2.1	volièrehuisvesting; 45 - 55% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages; beluchtingcapaciteit minimaal 0,2 m <sup>3</sup> per dier per uur (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.10.V2)	25.000	NH <sub>3</sub>	0,055	<del>1.375,00 kg/j</del>
	E 6.4.1.b	droogtunnel; droogtunnel met geperforeerde banden; geldt voor huisvestingssystemen onder E 2.5, E 2.11, E 2.12, E 4.1 t/m E 4.3 en E 4.8 (Kippen; additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag ) (BWL 2005.06.V2)	25.000	NH <sub>3</sub>	0,002	1.425,00 kg/j

Locatie  
Situatie 2



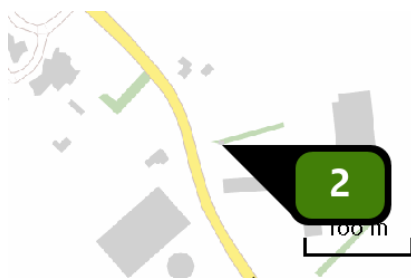
Emissie  
(per bron)  
Situatie 2




Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH3

Jongveestal  
167330, 457185  
1,5 m  
0,000 MW  
242,00 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)	55	NH3	4,400	242,00 kg/j



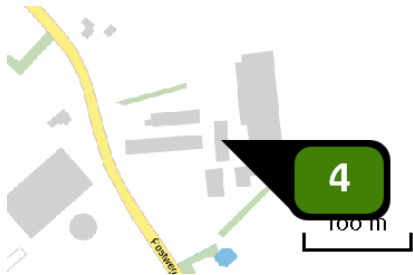
Naam **Schapenstal**  
Locatie (X,Y) **167248, 457253**  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **7,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	10	NH <sub>3</sub>	0,700	7,00 kg/j




Naam **Stal F**  
Locatie (X,Y) **167368, 457305**  
Uitstoothoogte **3,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **2.016,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.7	biologisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2006.02.V3)	84.000	NH <sub>3</sub>	0,024	2.016,00 kg/j



Naam **Stal E**  
Locatie (X,Y) **167338, 457221**  
Uitstoothoogte **5,8 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH3 **1.695,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.3.2	overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens ) (Overig)	565	NH3	3,000	1.695,00 kg/j



Algemene  
depositie-  
gegevens  
PAS-  
gebieden  
(rekenjaar 2016)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	7.256,48	1,44	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.560,72	0,27	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.561,20	0,09	●
Zouweboezem	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	3.344,85	>0,05	●
Oostelijke Vechtplassen	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.701,78	0,06	●
Boetelerveld	Habitatrichtlijn	2.746,41	0,05	●
Naardermeer	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.736,50	0,06	●
Lingegebied & Diefdijk- Zuid	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.966,92	0,06	●
Kolland & Overlangbroek	Habitatrichtlijn	2.791,33	0,22	●
Binnenveld	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	1.925,13	0,26	●

○ 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.

Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectverschil (Veluwe)



Hoogste projectverschil per  
natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermde natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermde natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermde natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermde natuurgebied

## Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Veluwe	0,22	0,27	+ >0,05	1,44	●	>0,05	✓
Rijntakken	>0,05	>0,05	- 0,00	0,27	●	0,00	✓
Landgoederen Brummen	>0,05	>0,05	- 0,00	0,09	●	0,00	✓
Zouweboezem	>0,05	0,05	- 0,00	>0,05	●	0,00	✓
Oostelijke Vechtplassen	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	●	0,00	✓
Boetelveld	>0,05	0,05	- 0,00	0,05	●	0,00	✓
Naardermeer	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	●	0,00	✓
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	●	0,00	✓
Kolland & Overlangbroek	0,06	>0,05	- 0,00	0,22	●	0,00	✓
Binnenveld	0,12	0,11	- 0,01	0,26	●	0,00	✓

○ Geen overschrijding\*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

 Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

\* 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 per  
habitattype Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil			
H9120 Beuken-eikenbossen met hult	0,22	0,27	+ >0,05	●	>0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,36	0,40	+ 0,04	●	0,00	✓
H4030 Droge heiden	0,64	0,68	+ 0,04	●	0,00	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,52	0,54	+ 0,02	●	0,00	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,08	+ 0,02	●	0,00	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,19	0,20	+ 0,01	●	0,00	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,17	0,19	+ 0,01	●	0,00	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,12	0,13	+ 0,01	●	0,00	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,07	+ 0,01	●	0,00	✓
H3160 Zure vennen	0,11	0,11	+ 0,01	●	0,00	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	0,11	+ 0,01	●	0,00	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	- 0,00	●	0,00	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	- 0,00	●	0,00	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,06	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	- 0,00	●	0,00	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,10	0,09	- 0,00	●	0,00	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,11	0,10	- 0,00	●	0,00	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,11	0,11	- 0,01	●	0,00	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,11	0,10	- 0,01	●	0,00	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,18	0,17	- 0,01	●	0,00	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,19	0,18	- 0,01	●	0,00	✓

## Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00	○	0,00	⊘
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	- 0,00	●	0,00	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,07	- 0,00	●	0,00	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓

## Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓

## Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓

## Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H7150 Pioniervetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓



## Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
Hg1Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	>0,05	- 0,00	○	0,00	✓

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	>0,05	0,05	- 0,00	●	0,00	✓

## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	>0,05	- 0,00	●	0,00	✓

## Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,12	0,11	- 0,01	●	0,00	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,12	0,11	- 0,01	●	0,00	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,16	0,15	- 0,01	●	0,00	✓

○ Geen overschrijding\*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⦿ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

\* 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	Vershil

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 Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2015.1\_20161101\_e96704b153

Database        versie 2015.1\_20160514\_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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