

*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
Mts. Van Panhuis	-

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
uitbreiding kalverhouderij	zDbdjQfkTL	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
15 december 2015, 12:20	2015	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH3	4.644,50 kg/j	5.274,50 kg/j	630,00 kg/j

## Depositie

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

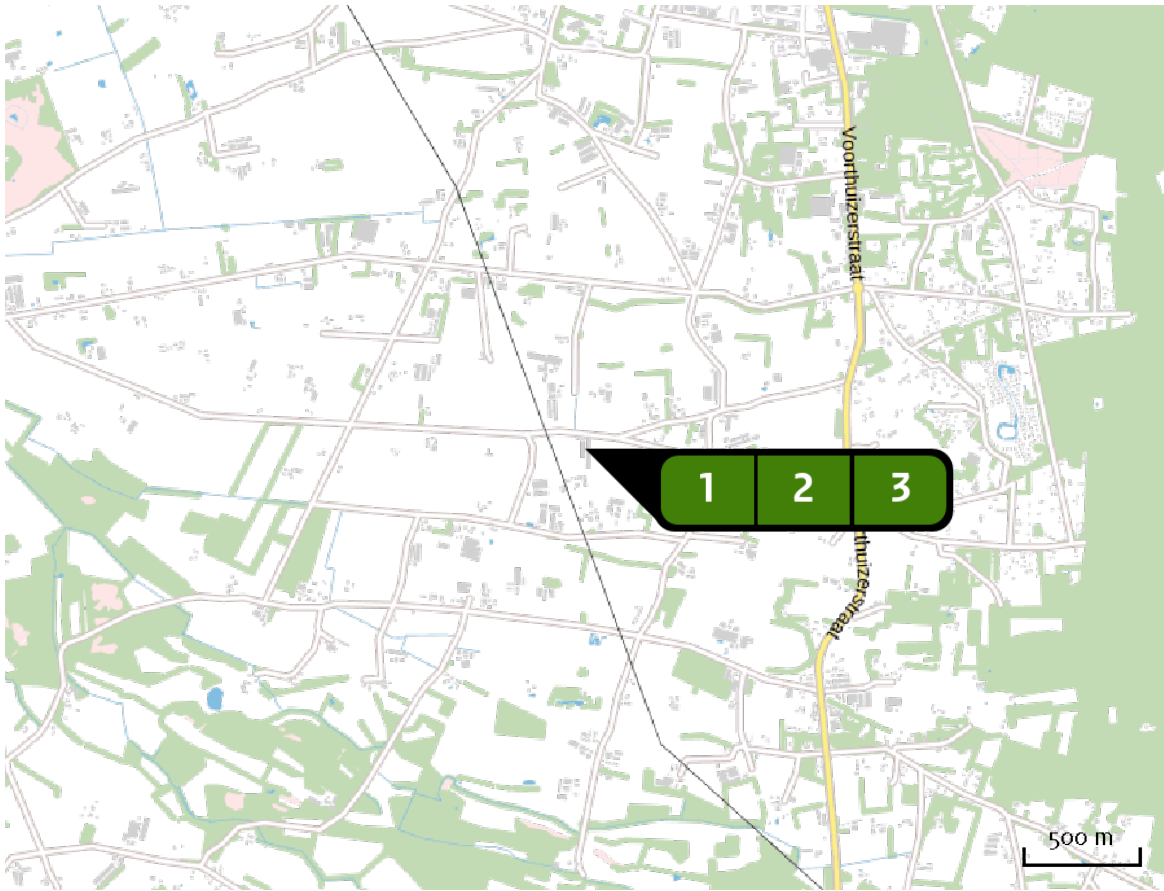
Natuurgebied		Provincie
Veluwe		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Verschil
11,70	13,30	+ 1,60

## Toelichting

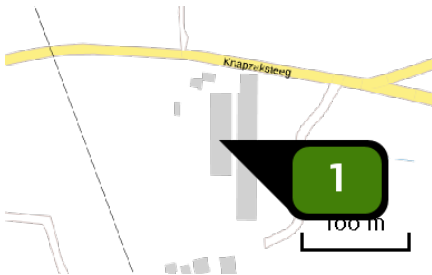
uitbreiding kalverhouderij.

Als referentie is niet de vigerende Natuurbeschermingswetvergunning aangehouden maar de milieuvergunde ruimte op 01-01-2015 in combinatie met de landbouwtelling van 2014 (er zijn wat minder kalveren gehouden op de landbouwtelling, die dieren heb ik procentueel op dezelfde wijze verdeeld als conform de geldende omgevingsvergunning)


Locatie  
Referentie

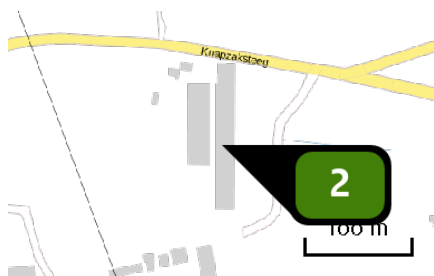


Emissie  
(per bron)  
Referentie




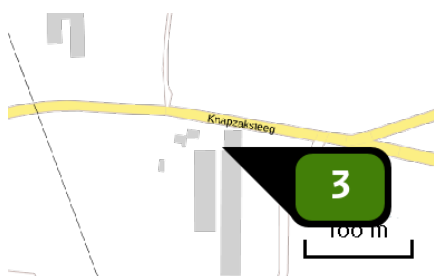
Naam **stal D**  
Locatie (X,Y) **168999, 471589**  
Uitstoothoogte **6,8 m**  
Warmteinhoud **0,0 MW**  
NH3 **1.949,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	557	NH3	3,500	1.949,50 kg/j




Naam **stal E**  
Locatie (X,Y) **169023, 471574**  
Uitstoothoogte **6,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH<sub>3</sub> **2.642,50 kg/j**

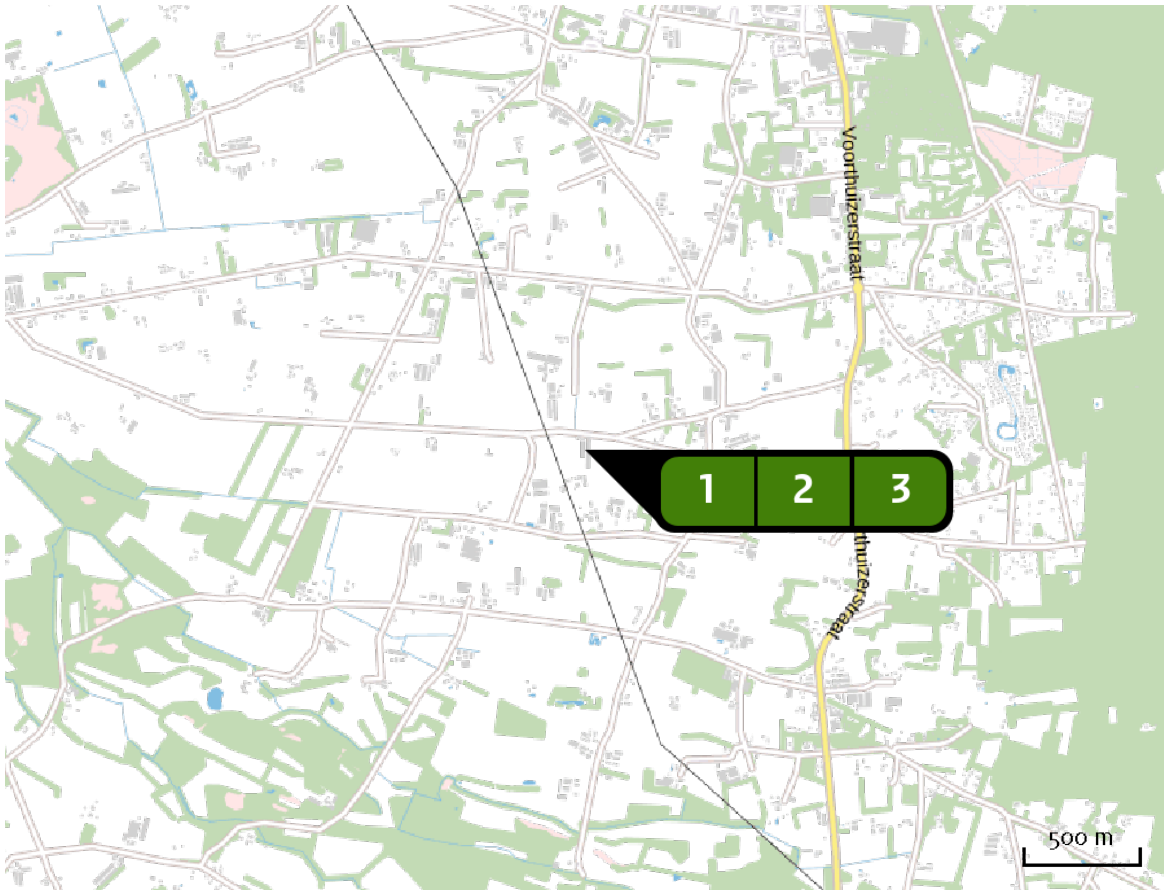
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	755	NH <sub>3</sub>	3,500	2.642,50 kg/j



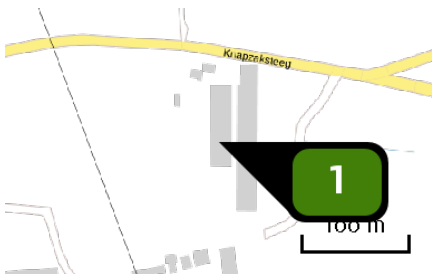
Naam **stal F**  
Locatie (X,Y) **169017, 471635**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH<sub>3</sub> **52,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	15	NH <sub>3</sub>	3,500	52,50 kg/j


Locatie  
beoogd

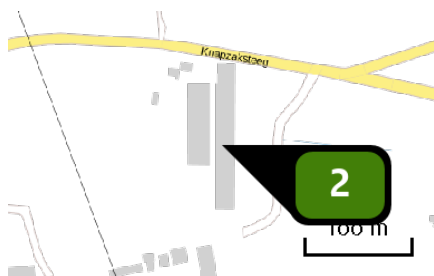


Emissie  
(per bron)  
beoogd




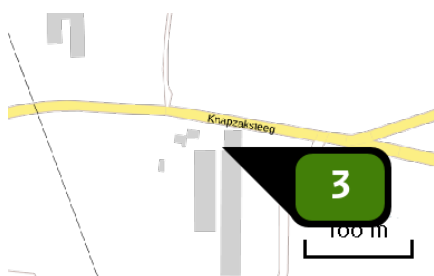
Naam **stal D**  
Locatie (X,Y) **168999, 471579**  
Uitstoothoogte **6,8 m**  
Warmteinhoud **0,0 MW**  
NH3 **2.520,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	720	NH3	3,500	2.520,00 kg/j




Naam **stal E**  
Locatie (X,Y) **169023, 471574**  
Uitstoothoogte **6,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH<sub>3</sub> **2.702,00 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)	772	NH <sub>3</sub>	3,500	2.702,00 kg/j



Naam **stal F**  
Locatie (X,Y) **169017, 471635**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH<sub>3</sub> **52,50 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)	15	NH <sub>3</sub>	3,500	52,50 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	13,30	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.593,85	0,15	●
Boetelerveld	Habitatrichtlijn	2.773,26	0,07	●
Vecht- en Beneden- Reggegebied	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.607,00	0,06	●
Sallandse Heuvelrug	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.602,28	0,06	●
Naardermeer	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.771,25	0,10	●
Oostelijke Vechtplassen	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.738,01	0,10	●
Kolland & Overlangbroek	Habitatrichtlijn	2.825,65	0,09	●
Binnenveld	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	1.957,86	0,09	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.594,64	0,09	●
De Wieden	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.258,75	0,08	●
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.000,90	0,06	●

☐ 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
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, 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	11,70	13,30	+ 1,60	13,30	●	✓
Rijntakken	0,12	0,14	+ 0,02	0,15	●	✓
Boetelerveld	0,05	0,06	+ 0,01	0,07	●	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,04	>0,05	+ 0,01	0,06	●	✓
Sallandse Heuvelrug	0,04	>0,05	+ 0,01	0,06	●	✓
Naardermeer	0,09	0,10	+ 0,01	0,10	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,09	0,10	+ 0,01	0,10	●	✓
Kolland & Overlangbroek	0,08	0,09	+ 0,01	0,09	●	✓
Binnenveld	0,08	0,09	+ 0,01	0,09	●	✓
Landgoederen Brummen	0,08	0,09	+ 0,01	0,09	●	✓
De Wieden	0,07	0,08	+ 0,01	0,08	●	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,06	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓

-  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 per  
habitattype Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	11,70	13,30	+ 1,60	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	3,10	3,99	+ 0,89	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	6,40	7,25	+ 0,85	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	1,26	1,43	+ 0,17	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,03	1,17	+ 0,14	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1,01	1,15	+ 0,14	●	✓
H3160 Zure vennen	0,96	1,10	+ 0,14	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,86	0,97	+ 0,11	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,81	0,92	+ 0,11	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,81	0,92	+ 0,11	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,85	0,96	+ 0,11	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,76	0,86	+ 0,10	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,67	0,76	+ 0,09	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,65	0,74	+ 0,09	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,65	0,74	+ 0,09	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,62	0,70	+ 0,09	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,59	0,68	+ 0,08	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,55	0,63	+ 0,07	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,49	0,56	+ 0,07	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,39	0,44	+ >0,05	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,13	0,15	+ 0,02	●	✓

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,12	0,14	+ 0,02	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,11	0,13	+ 0,02	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	0,11	+ 0,01	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	0,10	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,08	+ 0,01	○	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	0,07	+ 0,01	○	-

## Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H3160 Zure vennen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	+ 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓

## Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,09	0,10	+ 0,01	●	✓
Hg1Do Hoogveenbossen	0,09	0,10	+ 0,01	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,07	+ 0,01	○	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓



## Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,09	0,10	+ 0,01	●	✓
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓

## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓

## Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,06	+ 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

## Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6410 Blauwgraslanden	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓

## De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,08	+ 0,01	○	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	+ 0,01	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓

## Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	0,06	+ 0,01	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,05	>0,05	+ 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.

## 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\_20151211\_3dec74e7e2

Database        versie 2015\_20151211\_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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