

*Dit document is een bijlage bij het  
toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 2.7  
eerste lid, van het Besluit natuurbescherming.*

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) en  
[pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS REGISTER

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Klok, Laarweg 32 Harskamp	Laarweg 32 , 6732 DH Harskamp

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Klok, Laarweg 32 Harskamp	RoFy7p6Jk7Wa	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
12 mei 2017, 09:10	2017	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH3	1.784,80 kg/j	1.628,40 kg/j	-156,40 kg/j

## Depositie

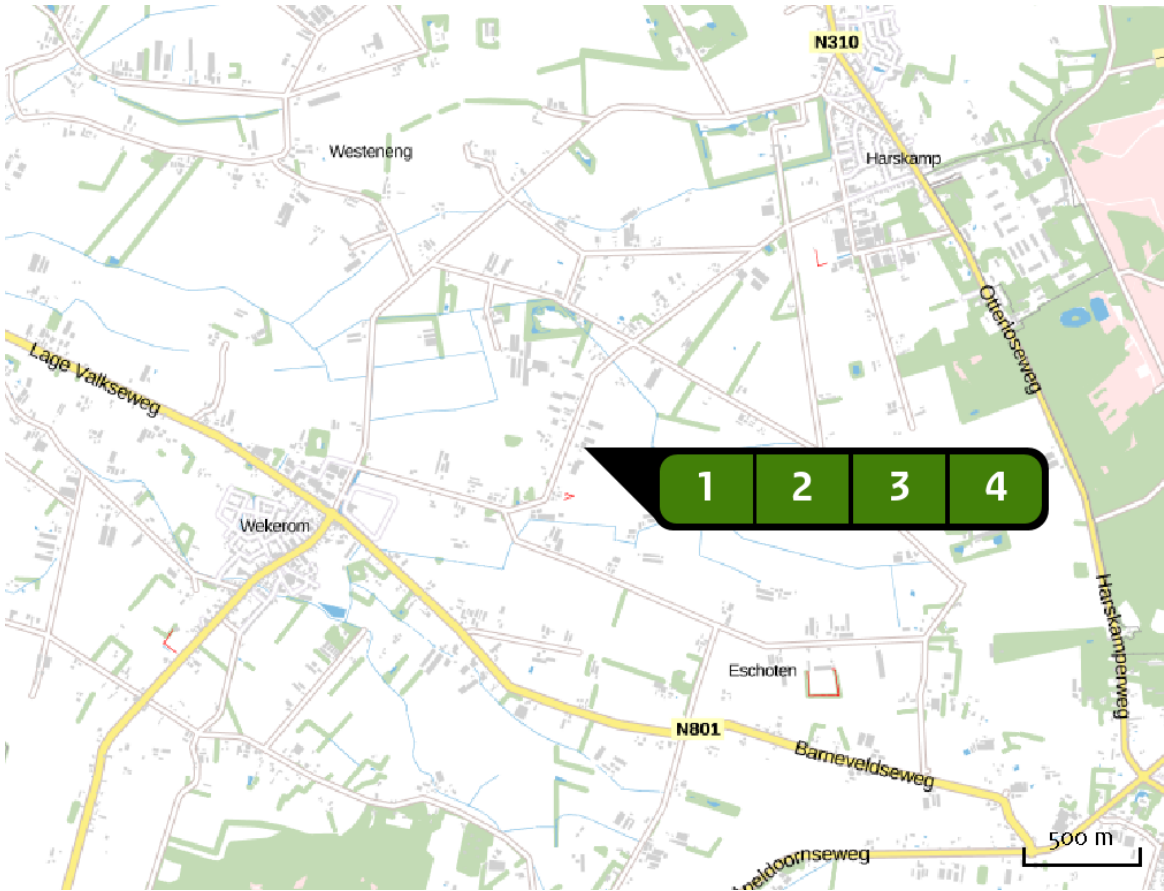
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Veluwe		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Verschil
0,71	0,85	+ 0,14

## Toelichting

Vergelijkingsberekening  
NBW: 9000 E2.11.1 + 50 A1.100 + 71 A3.100 + 2 A7.100  
  
Gewenst: 12000 E2.11.2.1 + 60 A1.100 + 40 A3.100 + 2 A7.100  
Gehele situatie is BIOLOGISCH

Locatie  
Situatie 1

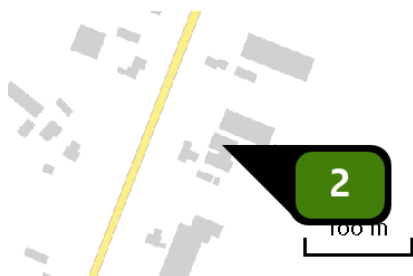


Emissie  
(per bron)  
Situatie 1




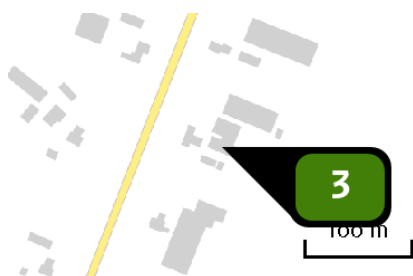
Naam **B**  
Locatie (X,Y) **178836, 458779**  
Uitstoothoogte **6,2 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH3 **810,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.1	volièrehuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.09.V1)	9.000	NH3	0,090	810,00 kg/j



Naam C  
 Locatie (X,Y) 178811, 458769  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 NH<sub>3</sub> 468,00 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)	36	NH <sub>3</sub>	13,000	468,00 kg/j



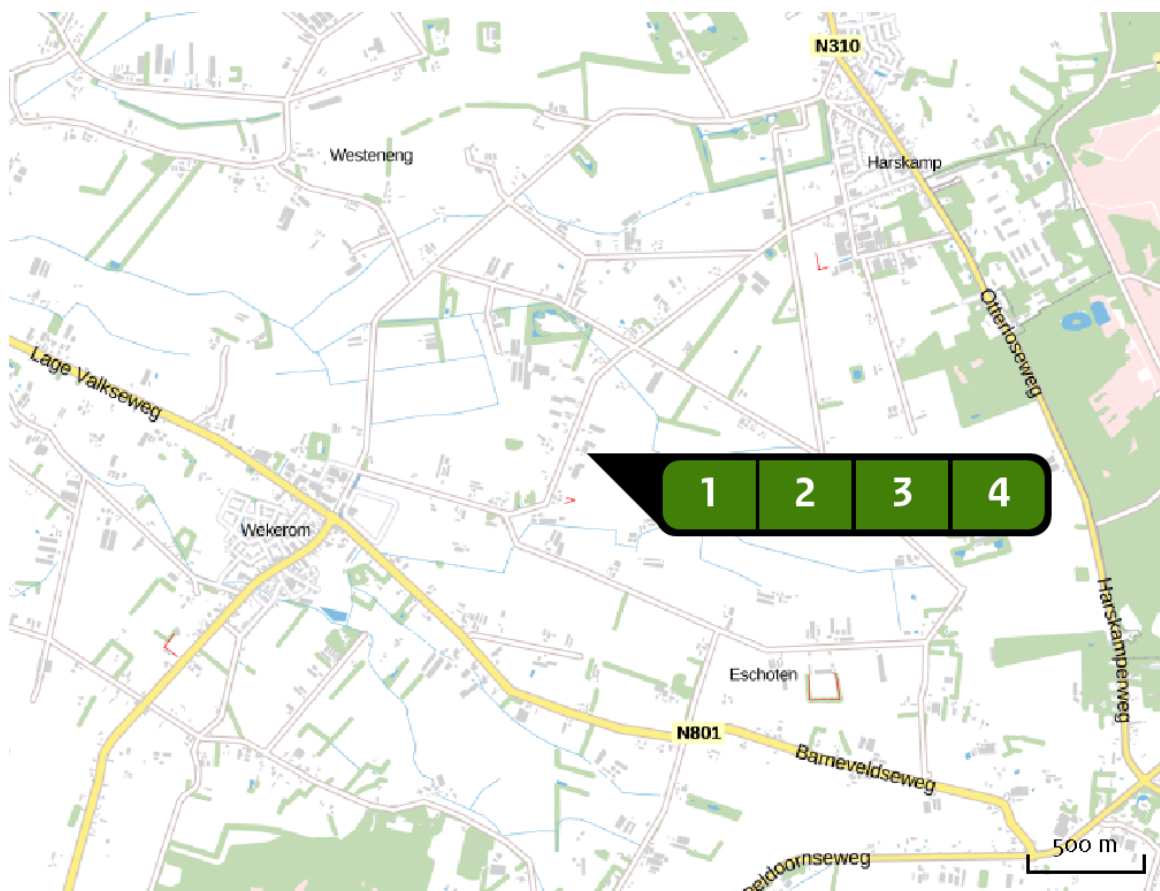
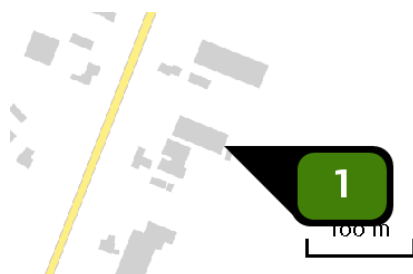
Naam D  
 Locatie (X,Y) 178807, 458753  
 Uitstoothoogte 2,5 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 NH<sub>3</sub> 432,00 kg/j

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)	14	NH <sub>3</sub>	13,000	182,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	54	NH <sub>3</sub>	4,400	237,60 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	6,200	12,40 kg/j



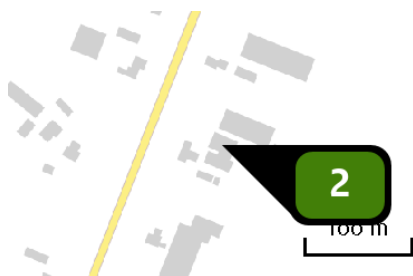
Naam C  
Locatie (X,Y) 178806, 458735  
Uitstoothoogte 2,0 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH3 74,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	17	NH3	4,400	74,80 kg/j

Locatie  
Situatie 3Emissie  
(per bron)  
Situatie 3

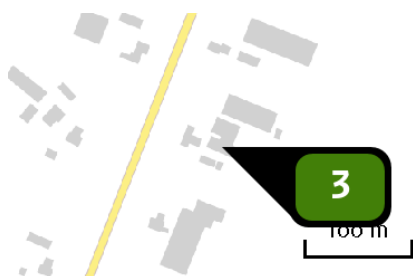
Naam B  
Locatie (X,Y) 178856, 458774  
Uitstoothoogte 6,2 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH<sub>3</sub> 660,00 kg/j

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)	12.000	NH <sub>3</sub>	0,055	660,00 kg/j



Naam C  
Locatie (X,Y) 178811, 458769  
Uitstoothoogte 3,0 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH<sub>3</sub> 132,00 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)	30	NH <sub>3</sub>	4,400	132,00 kg/j



Naam D  
Locatie (X,Y) 178808, 458753  
Uitstoothoogte 2,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH<sub>3</sub> 50,20 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)	10	NH <sub>3</sub>	4,400	44,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	1	NH <sub>3</sub>	6,200	6,20 kg/j



Naam E  
Locatie (X,Y) 178822, 458721  
Uitstoothoogte 2,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH3 786,20 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)	60	NH3	13,000	780,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	1	NH3	6,200	6,20 kg/j



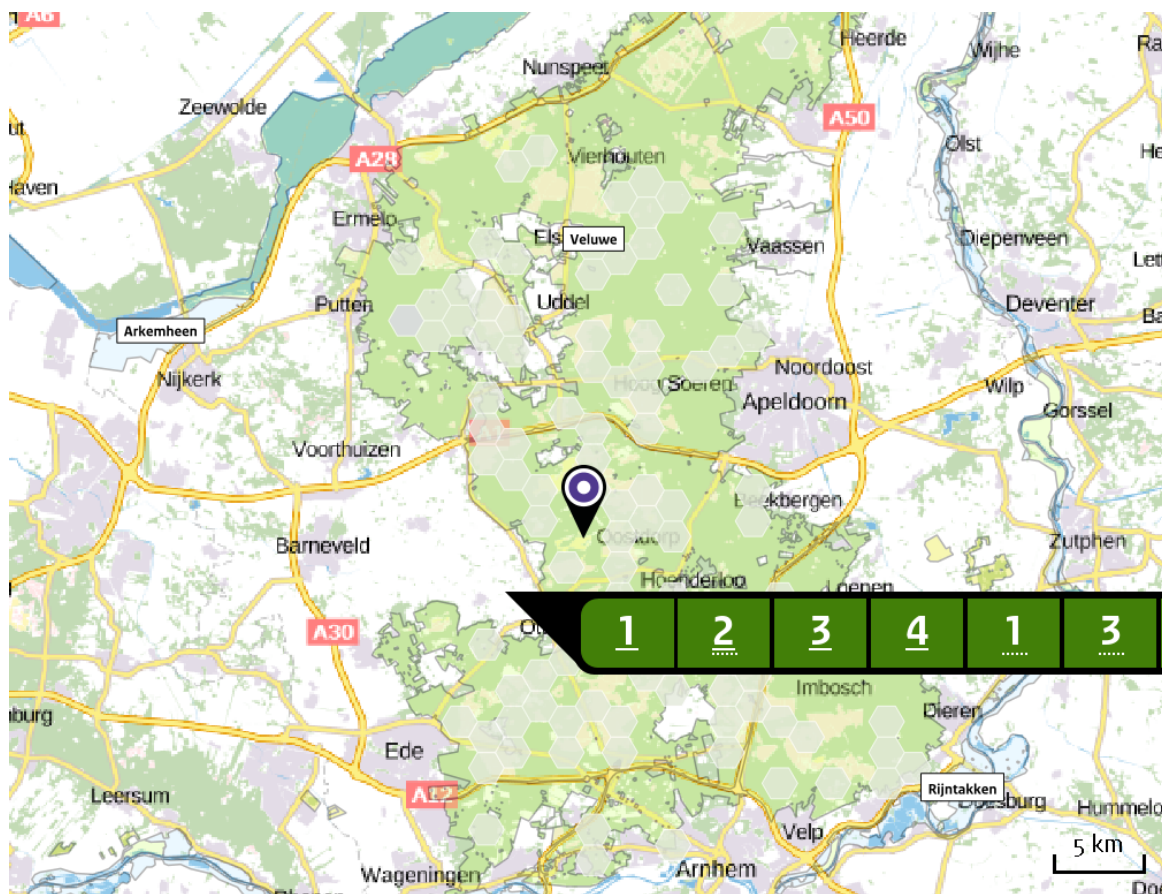
Algemene  
depositie-  
gegevens  
PAS-  
gebieden  
(rekenjaar 2017)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	4.066,33	3,20	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.377,10	0,06	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.320,05	0,06	●
Binnenveld	Habitatrichtlijn	1.928,33	0,06	●

☐ Geen overschrijding\*☒ Wel overschrijding

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

Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectverschil (Veluwe)



Hoogste projectverschil per  
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,  
Vogelrichtlijn

## 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	0,71	0,85	+ 0,14	3,20	●	0,14	✓
Landgoederen Brummen	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	●	<=0,05	✓
Rijntakken	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	●	<=0,05	✓
Binnenveld	0,06	0,06	- 0,01	0,06	●	<=0,05	✓

○ 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 Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb 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	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2330 Zandverstuivingen	0,71	0,85	+ 0,14	●	0,14	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,41	0,47	+ 0,06	●	0,06	✓
H4030 Droge heiden	0,35	0,39	+ 0,04	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	0,12	+ 0,02	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,08	0,09	+ 0,01	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,07	- 0,00	●	<=0,05	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H3160 Zure vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,07	0,06	- 0,01	●	<=0,05	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,06	>0,05	- 0,01	●	<=0,05	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,06	- 0,01	●	<=0,05	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	0,06	- 0,01	●	<=0,05	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hult	0,09	0,08	- 0,01	●	<=0,05	✓

## Landgoederen Brummen

Habitatype	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)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,06	- 0,01	●	<=0,05	✓

## 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	●	<=0,05	✓
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

## Binnenveld

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	- 0,01		<=0,05	

 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 Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb 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 Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2016\_20170324\_agb5d9a5ef

Database        versie 2016\_20170301\_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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