

*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
holtslag	broekweg 5, 7234SW wichmond

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
verschil holtslag	RSoM5bMH88ae	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
10 juni 2016, 08:28	2016	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH3	1.426,60 kg/j	1.980,00 kg/j	553,40 kg/j

## Depositie

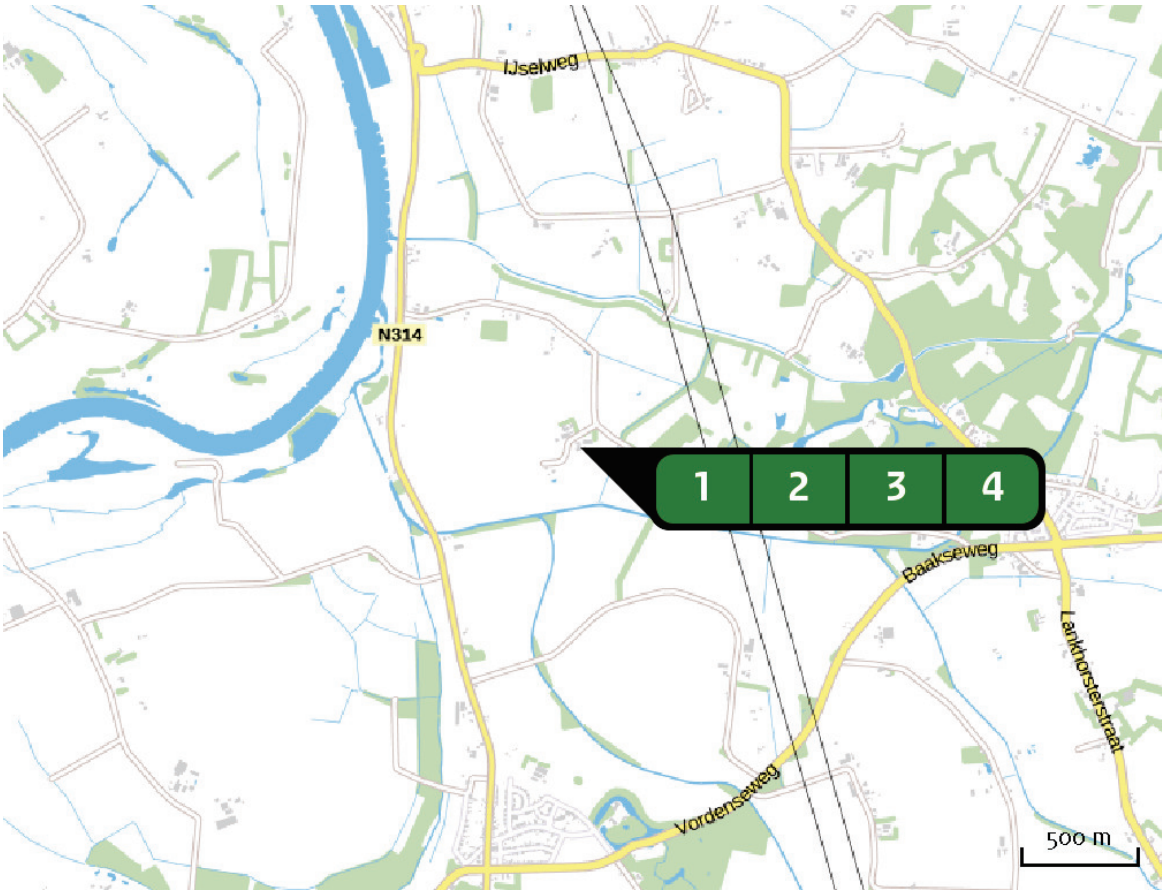
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Rijntakken		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Verschil
2,14	2,92	+ 0,78

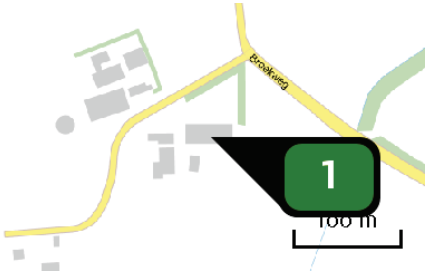
## Toelichting

verschilberekening

Locatie  
Situatie 1




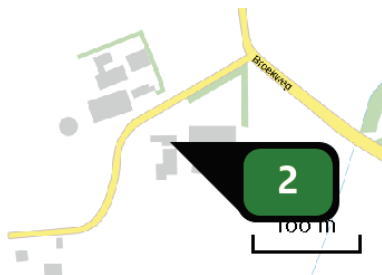
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH3

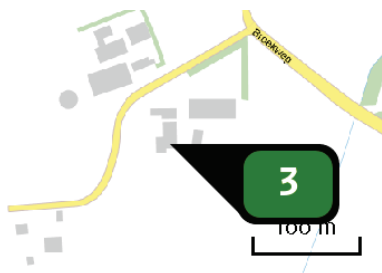
Bron 1  
212857, 456328  
5,0 m  
0,000 MW  
910,00 kg/j

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)	70	NH3	13,000	910,00 kg/j



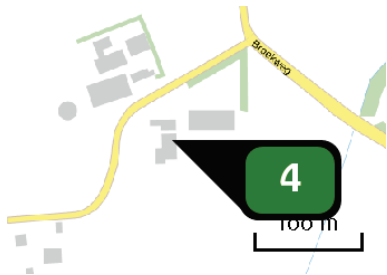
Naam **Bron 2**  
Locatie (X,Y) **212816, 456325**  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **149,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	34	NH <sub>3</sub>	4,400	149,60 kg/j




Naam **Bron 3**  
Locatie (X,Y) **212816, 456298**  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **243,80 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	NH <sub>3</sub>	4,400	74,80 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	13	NH <sub>3</sub>	13,000	169,00 kg/j

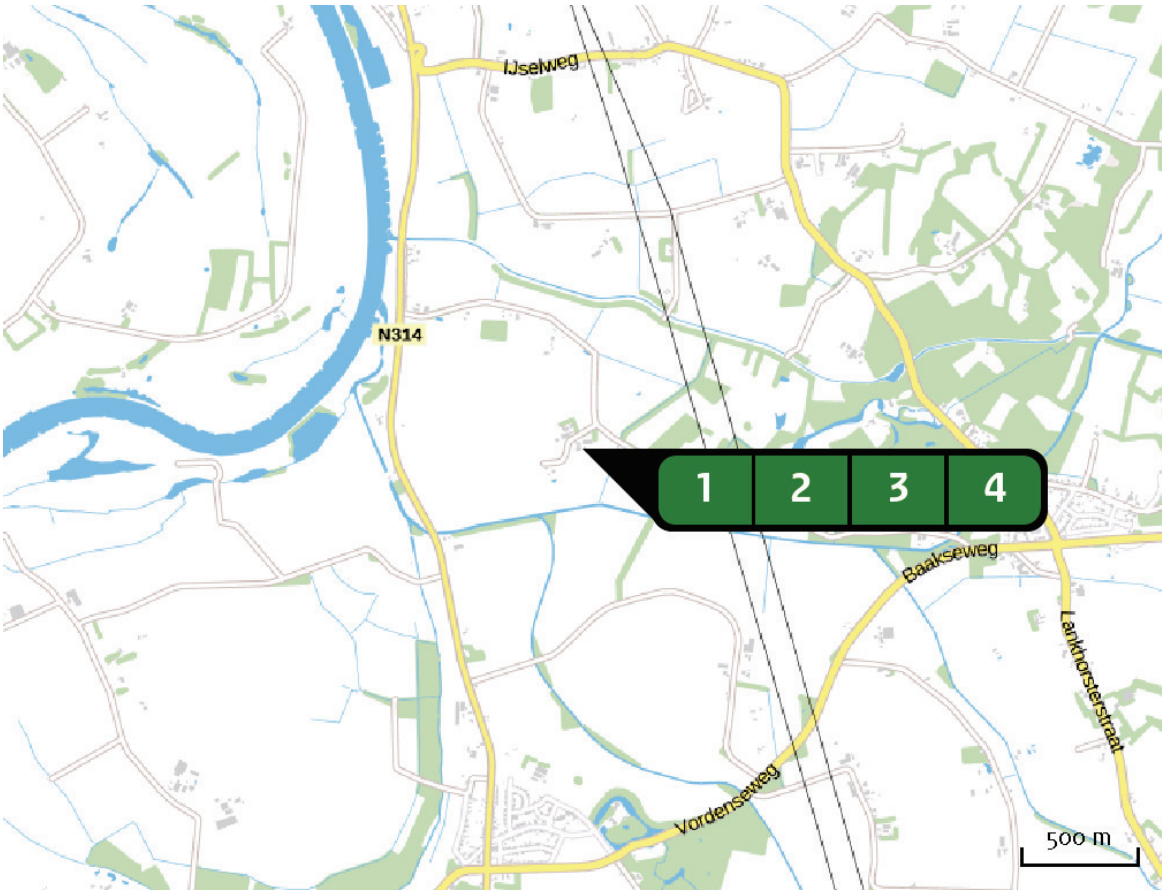


Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH3

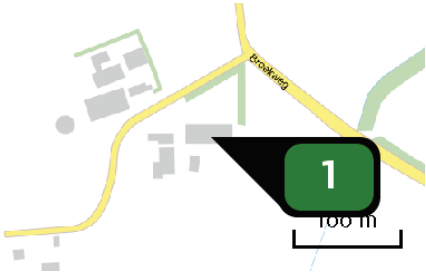
Bron 4  
212819, 456312  
5,0 m  
0,000 MW  
123,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	28	NH3	4,400	123,20 kg/j

Locatie  
Situatie 2

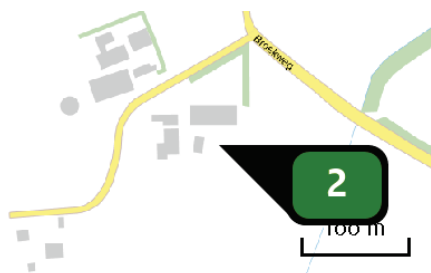


Emissie  
(per bron)  
Situatie 2




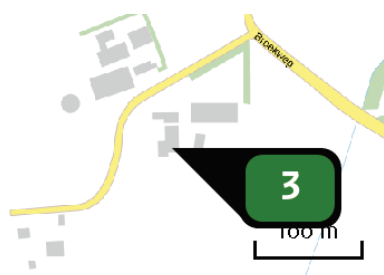
Naam **Bron 1**  
Locatie (X,Y) **212857, 456328**  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH3 **330,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	75	NH3	4,400	330,00 kg/j



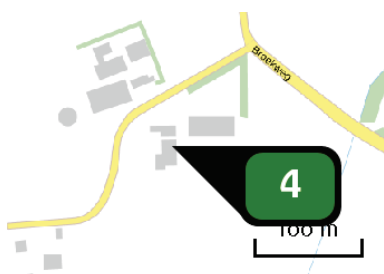
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **212861, 456303**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.540,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.7	ligboxenstal met dichte hellende vloer, met rubbertoplaag, met snelle gierafvoer met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2009.22.V4)	140	NH <sub>3</sub>	11,000	1.540,00 kg/j



Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **212816, 456298**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **44,00 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)	10	NH <sub>3</sub>	4,400	44,00 kg/j



Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **212819, 456312**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **66,00 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)	15	NH <sub>3</sub>	4,400	66,00 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
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.560,72	2,92	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.561,20	0,43	●
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	3.311,40	0,32	●
Stelkampsveld	Habitatrichtlijn	2.500,31	0,16	●
Borkeld	Habitatrichtlijn	2.712,81	0,12	●
Sallandse Heuvelrug	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	3.885,67	0,11	●
Boetelerveld	Habitatrichtlijn	2.746,41	0,06	●
Wierdense Veld	Habitatrichtlijn	2.728,43	0,06	●

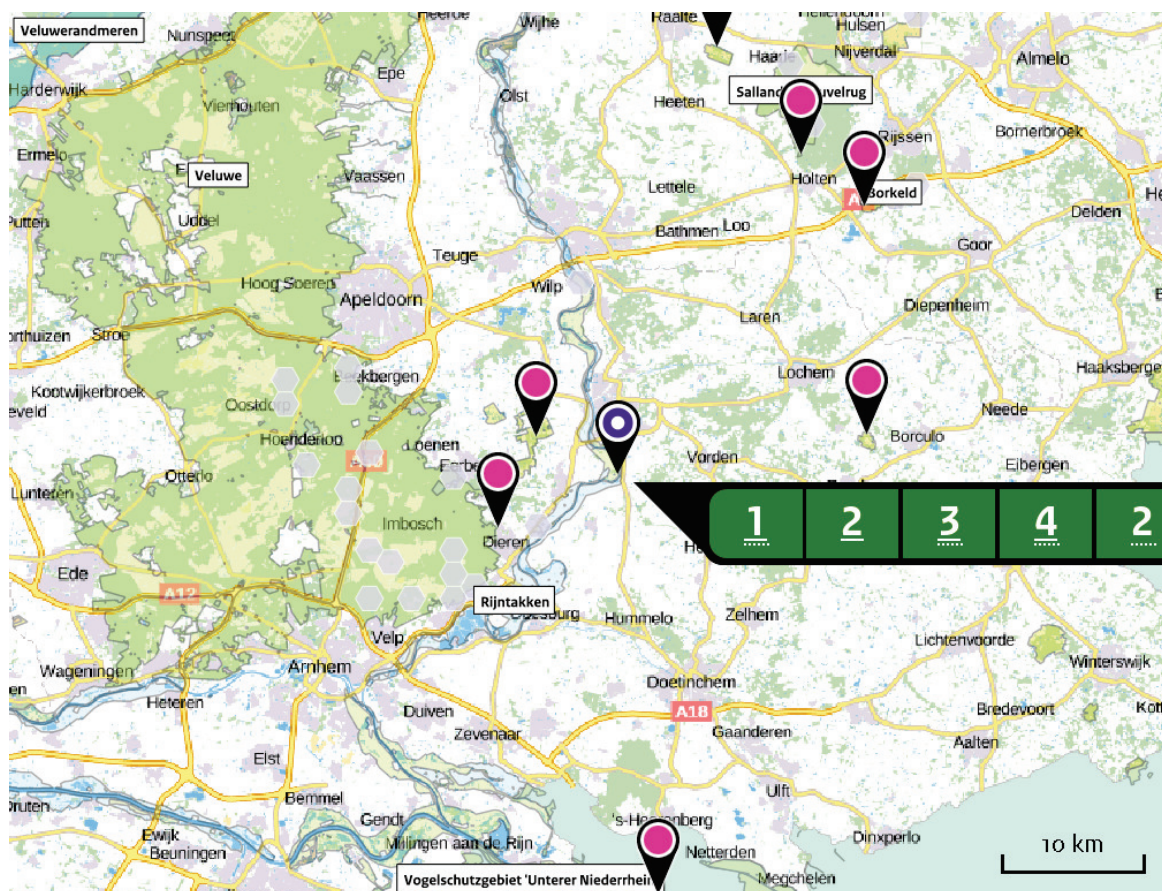
○ Geen overschrijding\*

● 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  
(Rijntakken)

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			
Rijntakken	2,14	2,92	+ 0,78	2,92	●	✓
Landgoederen Brummen	0,31	0,43	+ 0,12	0,43	●	✓
Veluwe	0,23	0,32	+ 0,09	0,32	●	✓
Stelkampsveld	0,12	0,16	+ 0,05	0,16	●	✓
Borkeld	0,09	0,12	+ 0,03	0,12	●	✓
Sallandse Heuvelrug	0,08	0,11	+ 0,03	0,11	●	✓
Boetelerveld	0,04	0,06	+ 0,02	0,06	●	✓
Wierdense Veld	0,04	0,06	+ 0,02	0,06	●	✓

○ Geen overschrijding\*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

◐ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

\* 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 Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	2,14	2,92	+ 0,78	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	2,01	2,73	+ 0,72	○	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	1,61	2,19	+ 0,58	●	✓
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,59	2,15	+ 0,56	●	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,43	1,94	+ 0,51	○	✓
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,85	1,16	+ 0,31	○	⊘
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,66	0,91	+ 0,25	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,52	0,71	+ 0,19	○	⊘

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,31	0,43	+ 0,12	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,30	0,42	+ 0,12	●	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,26	0,36	+ 0,10	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,21	0,29	+ 0,08	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	0,22	+ 0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	0,17	+ 0,05	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,23	0,32	+ 0,09	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,21	0,29	+ 0,08	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,16	0,21	+ 0,06	●	✓
H4030 Droge heiden	0,11	0,15	+ 0,04	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,09	0,13	+ 0,04	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,09	0,13	+ 0,04	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	0,12	+ 0,03	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,10	+ 0,03	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓

## Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,16	+ 0,05	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,12	0,16	+ 0,05	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
H4030 Droge heiden	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,14	+ 0,04	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,13	+ 0,04	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,09	0,12	+ 0,03	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,08	0,11	+ 0,03	●	✓

## Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	0,12	+ 0,03	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	0,10	+ 0,03	●	✓
H4030 Droge heiden	0,07	0,10	+ 0,03	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,09	+ 0,03	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H3160 Zure vennen	0,04	>0,05	+ 0,02	●	✓

## Sallandse Heuvelrug



Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	0,08	0,11	+ 0,03	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,09	+ 0,02	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	0,06	+ 0,02	●	✓
H3160 Zure vennen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓


## Boetelerveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	0,06	+ 0,02	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	0,06	+ 0,02	●	✓



## Wierdense Veld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,04	0,06	+ 0,02		

 Geen overschrijding\* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\* Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte  
van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename  
is niet relevant voor de beoordeling

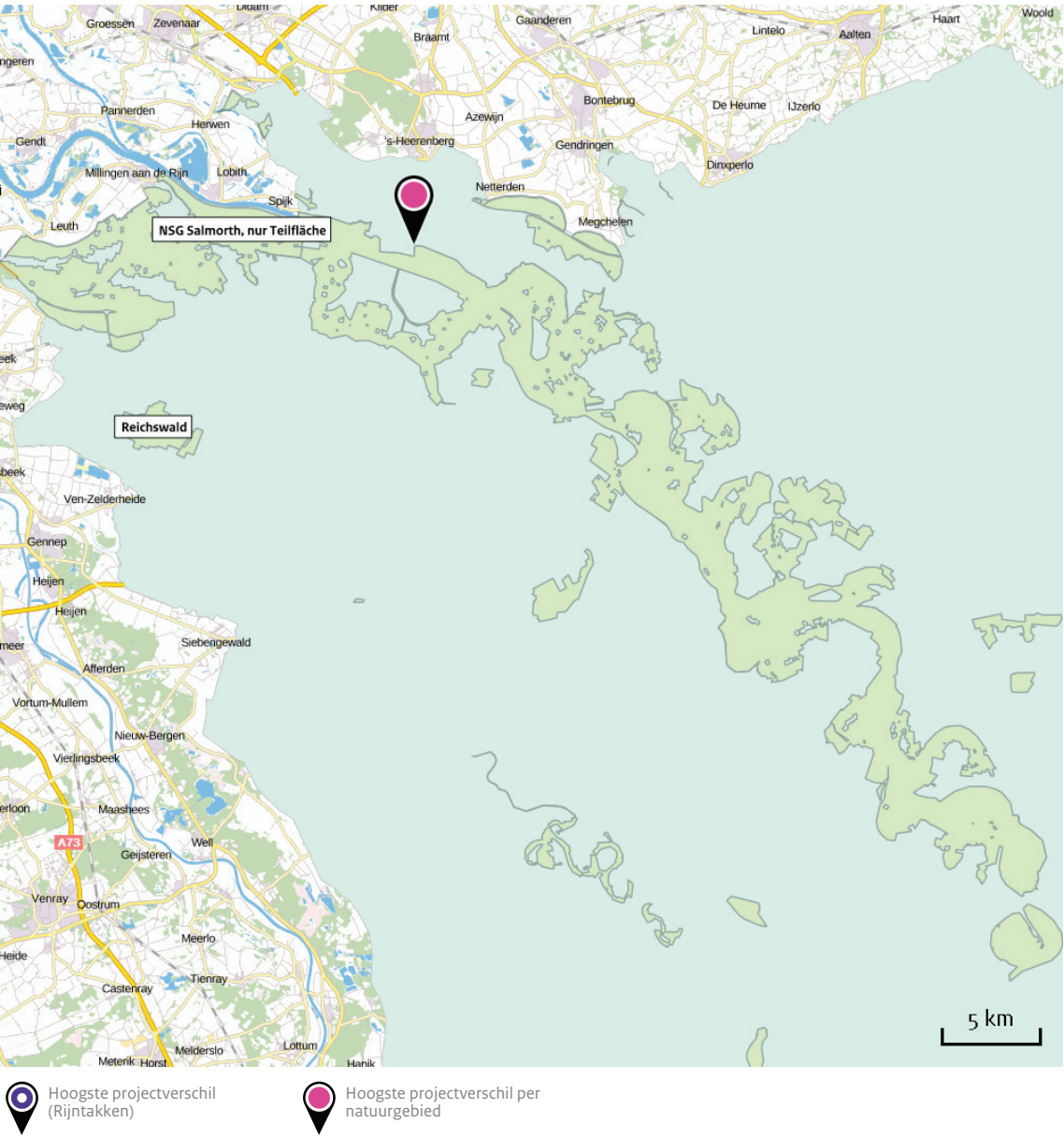
\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij  
de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen  
waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

\*\* 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'	0,04	>0,05	+ 0,01
Dornicksche Ward	0,04	>0,05	+ 0,01



## 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\_20160514\_goad58c36e

Database        [versie 2015.1\\_20160514\\_goad58c36e](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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