

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

## Berekening Referentie

- 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 CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ketelaar	Oude IJsselweg 29, 7075 DN Etten

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Verschilberekening	Rq157KY2PCzF
Datum berekening	Rekenjaar
19 september 2016, 15:43	2016

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	1.490,00 kg/j	1.440,00 kg/j	-50,00 kg/j

## Depositie

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

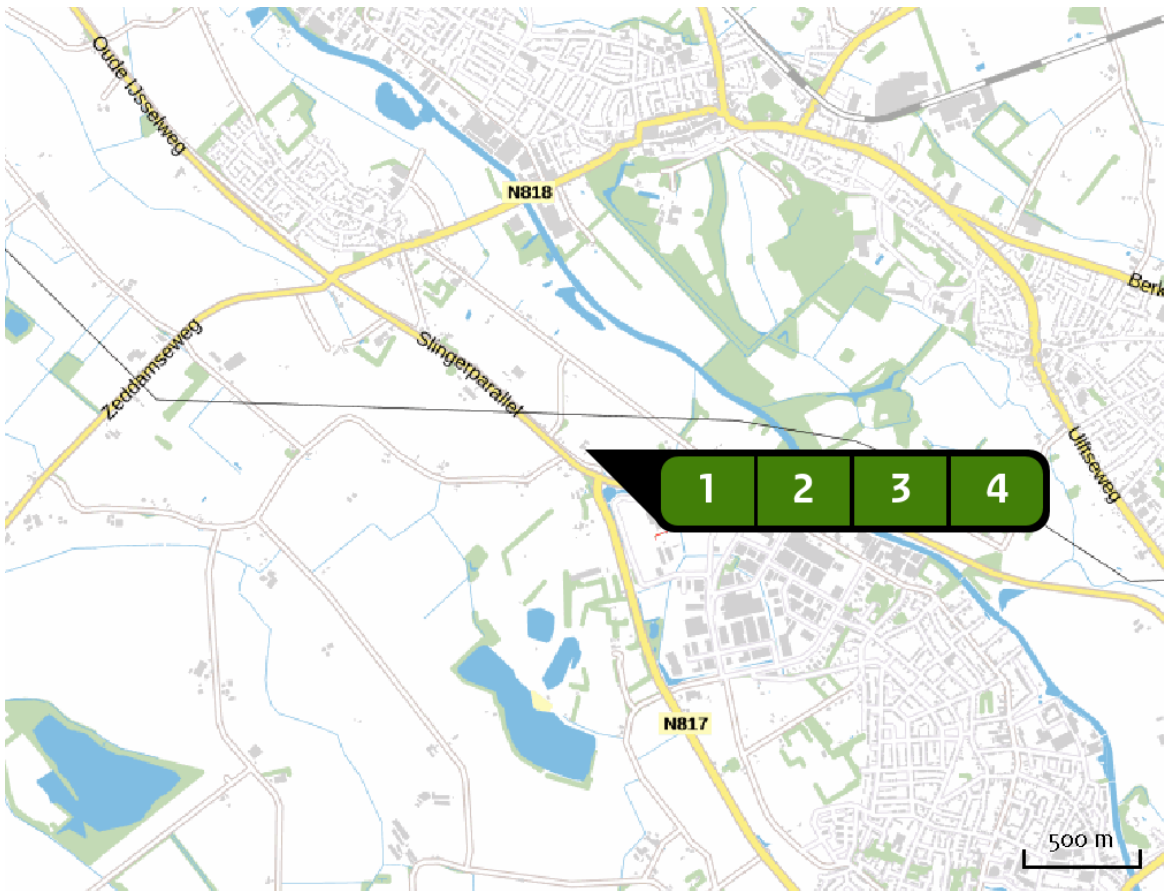
Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	

-

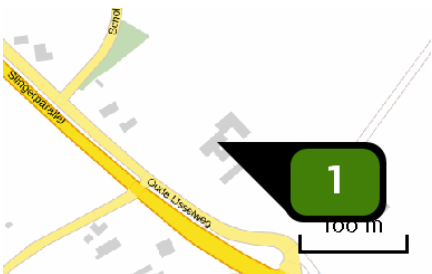
## Toelichting

Verschilberekening


Locatie  
Referentie

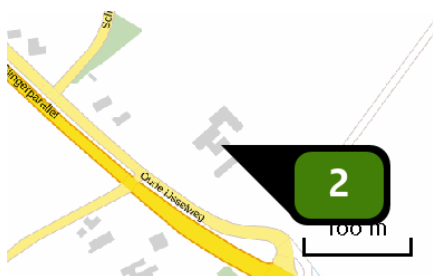


Emissie  
(per bron)  
Referentie



Naam Stal 1 A  
Locatie (X,Y) 221417, 435873  
Uitstoothoogte 4,0 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH3 360,00 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)	120	NH3	3,000	360,00 kg/j



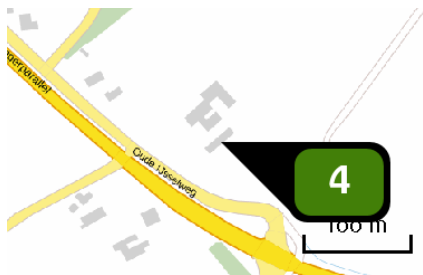
Naam **Stal 1 B**  
Locatie (X,Y) **221427, 435865**  
Uitstoothoogte **3,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **162,00 kg/j**

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)	54	NH <sub>3</sub>	3,000	162,00 kg/j



Naam **Stal 2**  
Locatie (X,Y) **221439, 435886**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **663,00 kg/j**

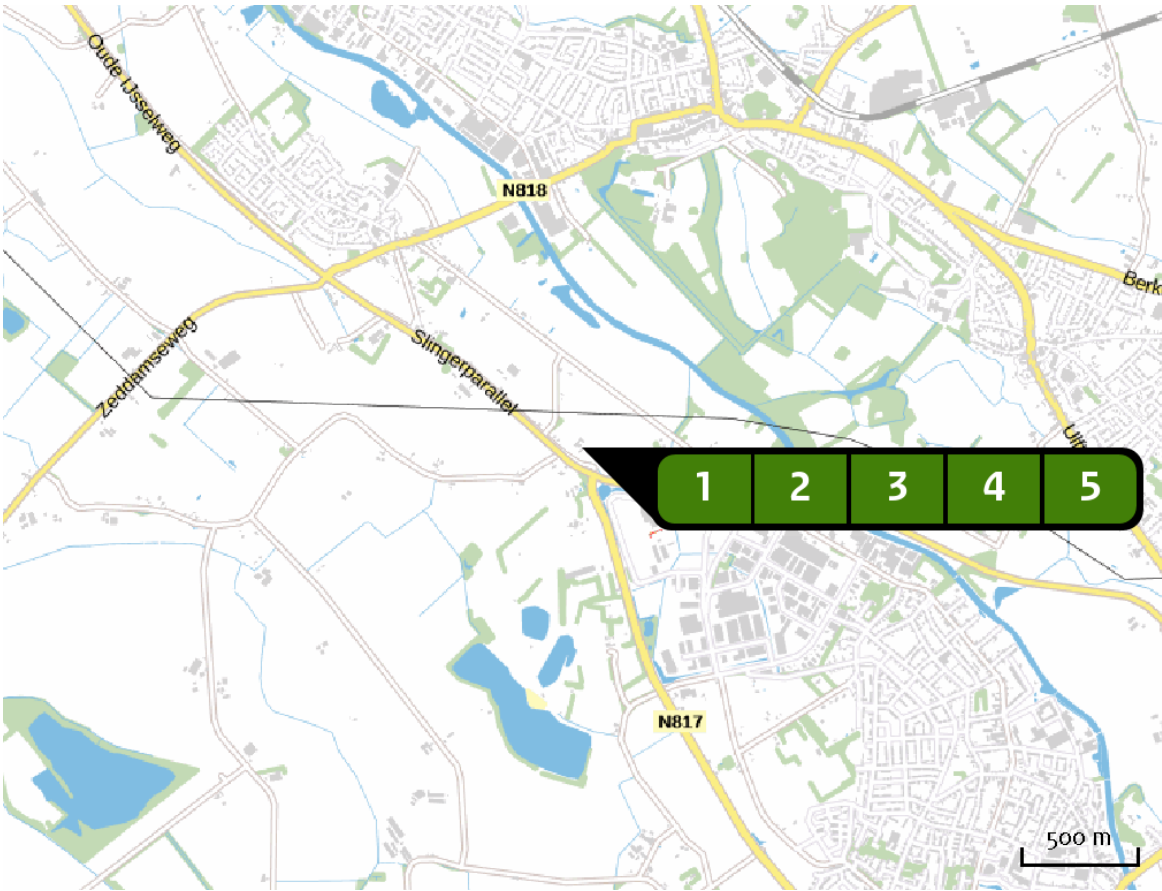
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	221	NH <sub>3</sub>	3,000	663,00 kg/j



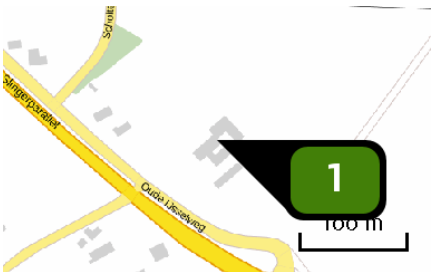
Naam **Stal 3**  
Locatie (X,Y) **221435, 435845**  
Uitstoothoogte **4,1 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **305,00 kg/j**

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)	50	NH <sub>3</sub>	0,700	35,00 kg/j
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	90	NH <sub>3</sub>	3,000	270,00 kg/j

Locatie  
Beoogde situatie

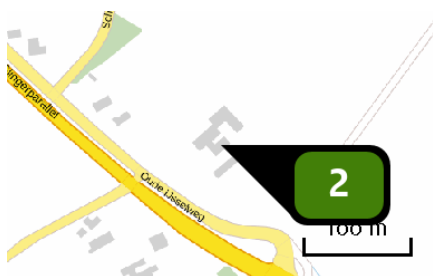


Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie




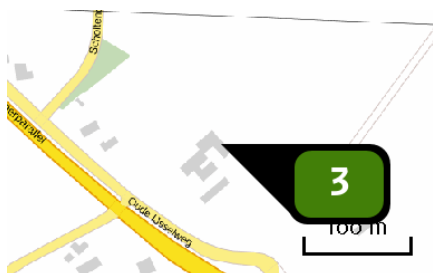
Naam **Stal 1 A**  
Locatie (X,Y) **221423, 435879**  
Uitstoothoogte **4,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH3 **84,00 kg/j**

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)	120	NH3	0,700	84,00 kg/j




Naam **Stal 1 B**  
Locatie (X,Y) **221427, 435865**  
Uitstoothoogte **3,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **28,00 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)	40	NH <sub>3</sub>	0,700	28,00 kg/j




Naam **Stal 2**  
Locatie (X,Y) **221439, 435889**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **600,00 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)	200	NH <sub>3</sub>	3,000	600,00 kg/j




Naam **Stal 3**  
Locatie (X,Y) **221435, 435845**  
Uitstoothoogte **4,1 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **98,00 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)	140	NH <sub>3</sub>	0,700	98,00 kg/j

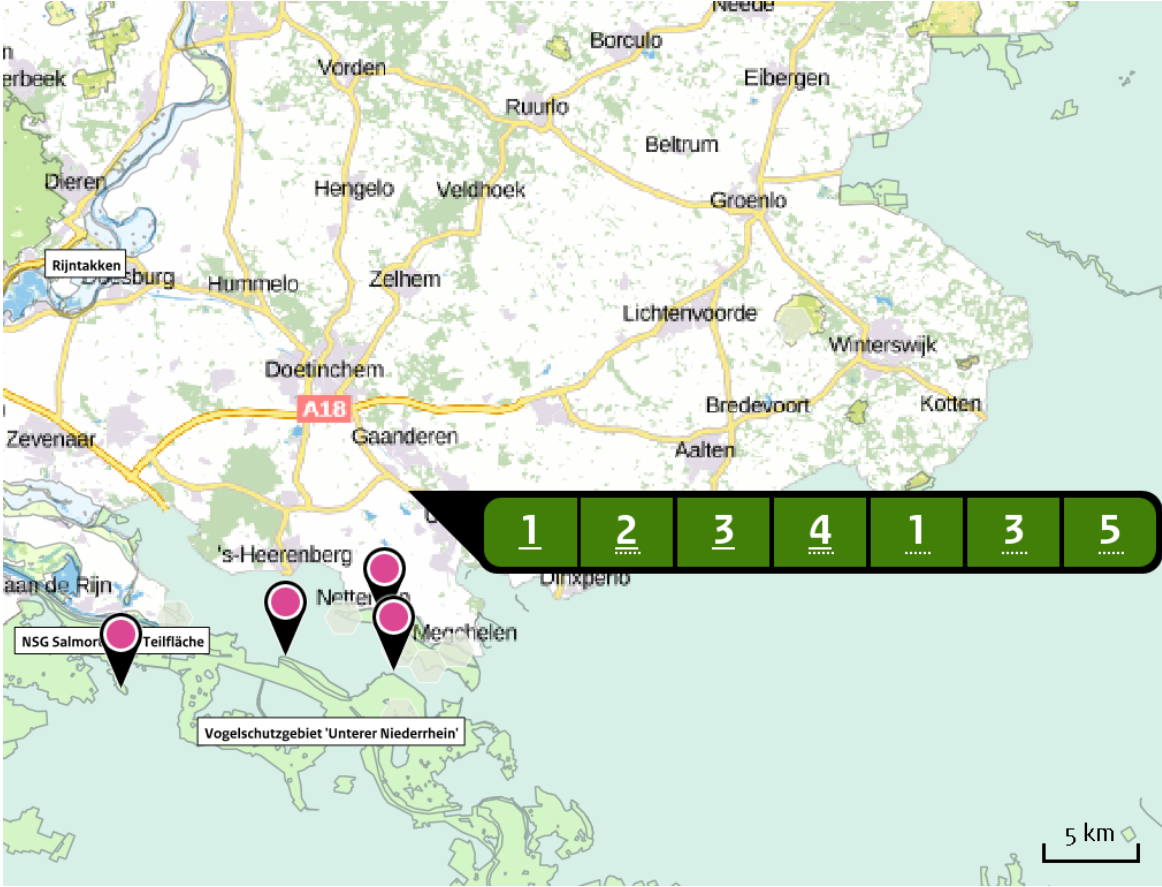


Naam **Stal 4**  
Locatie (X,Y) **221459, 435865**  
Uitstoothoogte **4,7 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **630,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	180	NH <sub>3</sub>	3,500	630,00 kg/j



Depositie  
natuur-  
gebieden



Hoogste projectverschil



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)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Bekendelle	0,06	0,06	- 0,00	0,07	●	✓
Korenburgerveen	0,08	0,08	- 0,00	0,10	●	✓
Stelkampsveld	>0,05	>0,05	- 0,00	0,06	●	✓
Rijntakken	>0,05	>0,05	- 0,00	>0,05	●	✓
Veluwe	>0,05	0,05	- 0,00	>0,05	●	✓

 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 wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per  
habitatype

## Bekendelle

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)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓

## Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7210 Galigaanmoerassen	0,08	0,08	- 0,00	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	0,08	- 0,00	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,08	0,08	- 0,00	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,07	- 0,00	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,07	- 0,00	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	0,07	- 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,08	0,07	- 0,00	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	- 0,00	○	⊘
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	- 0,00	●	✓

## Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓

## Rijntakken

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	>0,05	>0,05	- 0,00	○	⊘
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓

## Veluwe


























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	●	✓

- ☐ 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 wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie  
resterende  
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,07	0,07	+ 0,01	0,24		
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	0,07	0,07	+ 0,01	0,12		
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,13	0,13	+ 0,00	0,21		
Dornicksche Ward	0,13	0,14	+ 0,00	0,24		
NSG Salmorth, nur Teilfläche	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,11		
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	0,06	0,06	- 0,00	0,06		
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes	0,06	0,06	- 0,00	0,06		
Wisseler Dünen	0,06	0,06	- 0,00	0,11		
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	>0,05	>0,05	- 0,00	0,22		
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	>0,05	0,05	- 0,00	0,05		
Berkel	>0,05	0,05	- 0,00	0,06		
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	0,07	0,07	- 0,00	0,23		
NSG Emmericher Ward	0,06	0,06	- 0,00	0,18		

☐ 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 per  
habitatype

## Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1198c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	+ 0,01		

## NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1186c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	+ 0,01		

## NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1187c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	0,13	+ 0,00		



## Dornicksche Ward

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1182c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	0,14	+ 0,00		



## NSG Salmorth, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1181c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	+ 0,00		


## Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1164c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	- 0,00		

## Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1157c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	- 0,00		

## Wisseler Dünen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1195c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	- 0,00		

## Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1235c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00		


## 'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1185c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		


## Berkel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1172c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		

## Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1188c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	- 0,00		

## NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9999:1183c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	- 0,00		

 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.

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. 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\\_20160908\\_509b1173d7](#)

Database        [versie 2015.1\\_20160514\\_9oad58c36e](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>