

*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
Muileman	Paddegatsteeg 3, 7428 MG Deventer

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Muileman	zFTfpAftqe	Provincie Gelderland
Datum berekening	Rekenjaar	
15 januari 2016, 14:06	2015	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH3	1.984,60 kg/j	2.569,60 kg/j	585,00 kg/j

## Depositie

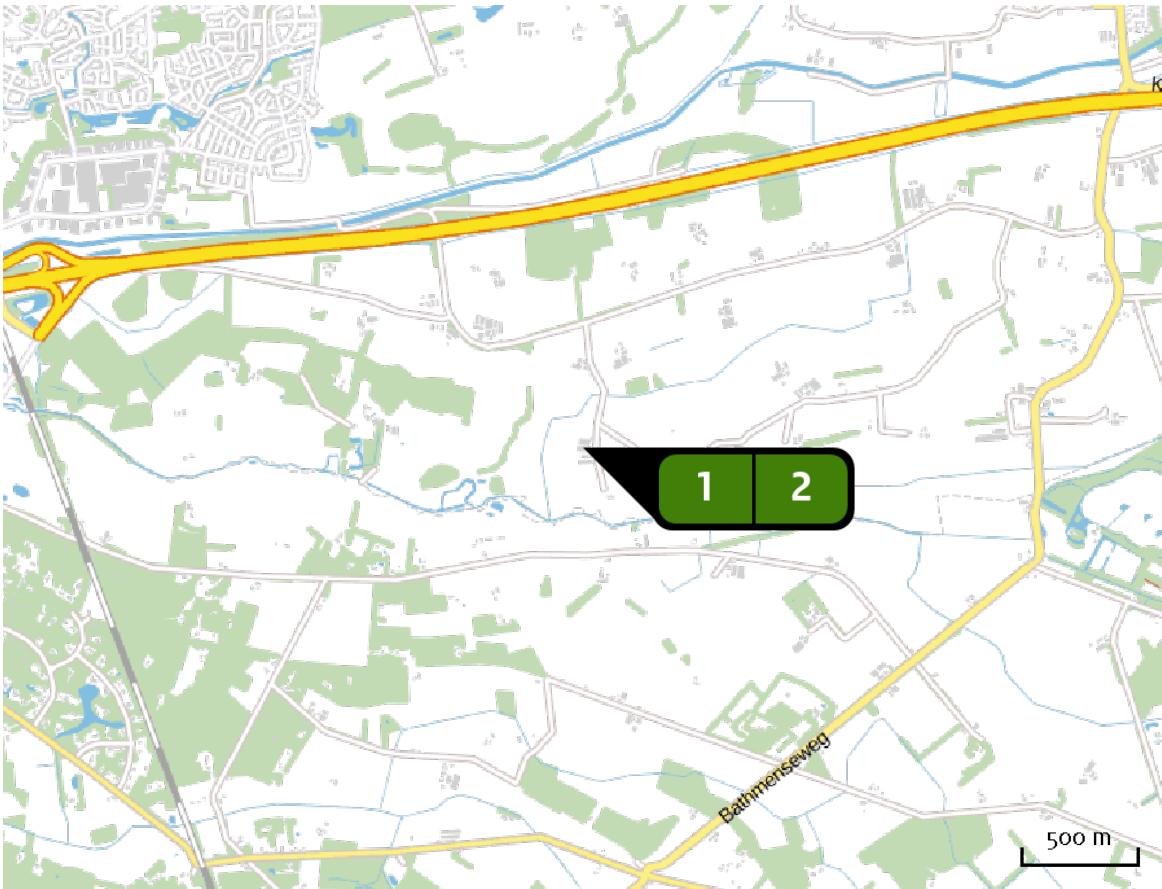
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Rijntakken		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,35	0,45	+ 0,10

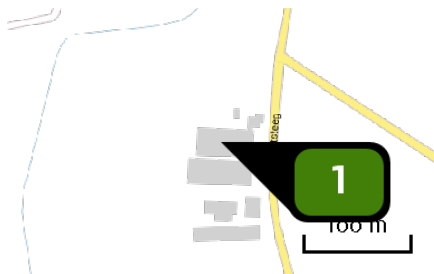
## Toelichting

Kleine uitbreiding aantal koeien

Locatie  
Situatie 1



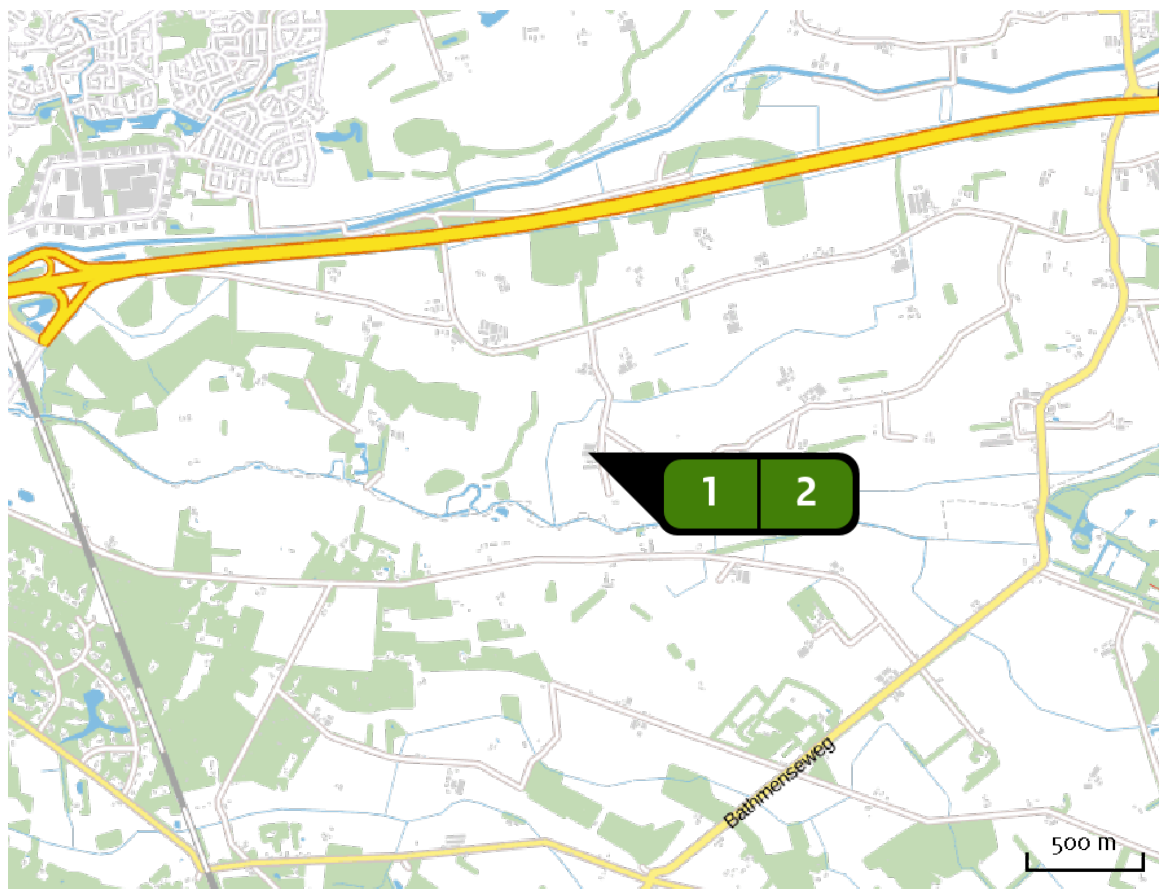
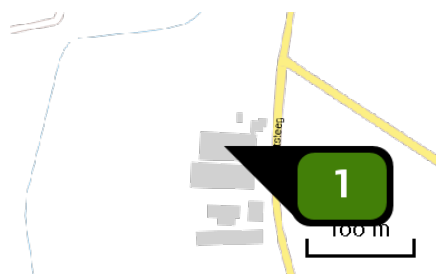
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Stal 5**  
Locatie (X,Y) **213860, 471692**  
Uitstoothoogte **3,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 mw**  
NH3 **664,60 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)	35	NH3	13,000	455,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	42	NH3	4,400	184,80 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	4	NH3	6,200	24,80 kg/j

		Naam	Stal 7			
		Locatie (X,Y)	213853, 471659			
		Uitstoothoogte	4,5 m			
		Warmteinhoud	0,0 mw			
		NH3	1.320,00 kg/j			
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.19	ligboxenstal met roostervloer met hellende groeven of hellend gelegd, voorzien van afdichtkleppen in de roosterspleten en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2012.05.V2)	120	NH3	11,000	1.320,00 kg/j

Locatie  
Situatie 2Emissie  
(per bron)  
Situatie 2

Naam **Stal 5**  
Locatie (X,Y) **213860, 471692**  
Uitstoothoogte **3,5 m**  
Warmteinhoud **0,0 MW**  
NH<sub>3</sub> **1.249,60 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)	80	NH <sub>3</sub>	13,000	1.040,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	42	NH <sub>3</sub>	4,400	184,80 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	4	NH <sub>3</sub>	6,200	24,80 kg/j

		Naam	Stal 7			
		Locatie (X,Y)	213853, 471659			
		Uitstoothoogte	4,5 m			
		Warmteinhoud	0,0 MW			
		NH3	1.320,00 kg/j			
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.19	ligboxenstal met roostervloer met hellende groeven of hellend gelegd, voorzien van afdichtkleppen in de roosterspleten en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2012.05.V2)	120	NH3	11,000	1.320,00 kg/j

Depositie  
PAS-  
gebieden  
(rekenjaar 2015)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.593,85	0,45	●
Sallandse Heuvelrug	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	3.896,52	0,43	●
Boetelerveld	Habitatrichtlijn	2.773,26	0,29	●
Borkeld	Habitatrichtlijn	2.740,95	0,27	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.594,64	0,18	●
Wierdense Veld	Habitatrichtlijn	2.926,68	0,13	●
Vecht- en Beneden- Reggegebied	Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.884,96	0,12	●
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	3.345,18	0,12	●
Stelkampsveld	Habitatrichtlijn	2.528,31	0,10	●
Engbertsdijksvenen	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.673,40	0,07	●
Lonnekermeer	Habitatrichtlijn	2.495,89	>0,05	●
Springendal & Dal van de Mosbeek	Habitatrichtlijn	2.779,25	>0,05	●

Depositie  
overige  
gebieden  
(rekenjaar 2015)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
STEKKENKAMP		1.857,48	0,07	●

○ Geen overschrijding

Muilerman

● 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	0,35	0,45	+ 0,10	0,45	●	✓
Sallandse Heuvelrug	0,33	0,43	+ 0,10	0,43	●	✓
Boetelerveld	0,22	0,29	+ 0,07	0,29	●	✓
Borkeld	0,21	0,27	+ 0,06	0,27	●	✓
Landgoederen Brummen	0,14	0,18	+ 0,04	0,18	●	✓
Wierdense Veld	0,10	0,13	+ 0,03	0,13	●	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,09	0,12	+ 0,03	0,12	●	✓
Veluwe	0,09	0,12	+ 0,03	0,12	●	✓
Stelkampsveld	0,08	0,10	+ 0,02	0,10	●	✓
Engbertsdijksvenen	>0,05	0,07	+ 0,02	0,07	●	✓
Lonnekermeer	0,04	>0,05	+ 0,01	>0,05	●	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,04	>0,05	+ 0,01	>0,05	●	✓

-  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

## 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)	0,35	0,45	+ 0,10	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,33	0,43	+ 0,10	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,29	0,37	+ 0,08	○	-
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,14	0,18	+ 0,04	○	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,10	0,12	+ 0,03	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,08	0,10	+ 0,02	●	✓
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	0,08	+ 0,02	○	-

## Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	0,33	0,43	+ 0,10	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,32	0,41	+ 0,09	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,30	0,39	+ 0,09	●	✓
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,29	0,37	+ 0,08	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,22	0,29	+ 0,07	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,21	0,27	+ 0,06	●	✓
H3160 Zure vennen	0,14	0,18	+ 0,04	●	✓

## Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,23	0,29	+ 0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	0,29	+ 0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	0,29	+ 0,07	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	0,27	+ 0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,20	0,26	+ 0,06	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,14	0,18	+ 0,04	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,12	0,16	+ 0,04	●	✓

## Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,21	0,27	+ 0,06	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	0,20	+ 0,05	●	✓
H4030 Droge heiden	0,15	0,19	+ 0,04	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	0,18	+ 0,04	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	0,14	+ 0,03	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,13	+ 0,03	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	0,11	+ 0,02	●	✓

## Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,14	0,18	+ 0,04	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	0,17	+ 0,04	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,12	0,15	+ 0,03	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	0,13	+ 0,03	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,11	0,13	+ 0,03	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	0,12	+ 0,03	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	0,11	+ 0,02	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	0,06	+ 0,01	●	✓



## Wierdense Veld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,10	0,13	+ 0,03	●	✓
H6230 Heischrale graslanden	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓

## Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	0,09	0,12	+ 0,03	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,09	0,12	+ 0,03	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	0,11	+ 0,03	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	0,11	+ 0,02	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,08	0,10	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,10	+ 0,02	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H3160 Zure vennen	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,07	+ 0,02	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,07	+ 0,02	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,07	+ 0,02	●	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓



Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,06	+ 0,01		

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	0,12	+ 0,03	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,09	0,11	+ 0,02	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	0,11	+ 0,02	●	✓
H4030 Droge heiden	0,08	0,10	+ 0,02	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,10	+ 0,02	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,09	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H3160 Zure vennen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

## Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,10	+ 0,02	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,10	+ 0,02	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H4030 Droge heiden	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,07	+ 0,02	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

## Engbertsdijksvenen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,07	+ 0,02	●	✓
H4030 Droge heiden	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

## Lonnekermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H3160 Zure vennen	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

## Springendal &amp; Dal van de Mosbeek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	>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.

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			
STEKKENKAMP	>0,05	0,07	+ 0,02	0,07		

☐ 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

STEKKENKAMP

☐ Geen overschrijding

☒ Wel overschrijding\*

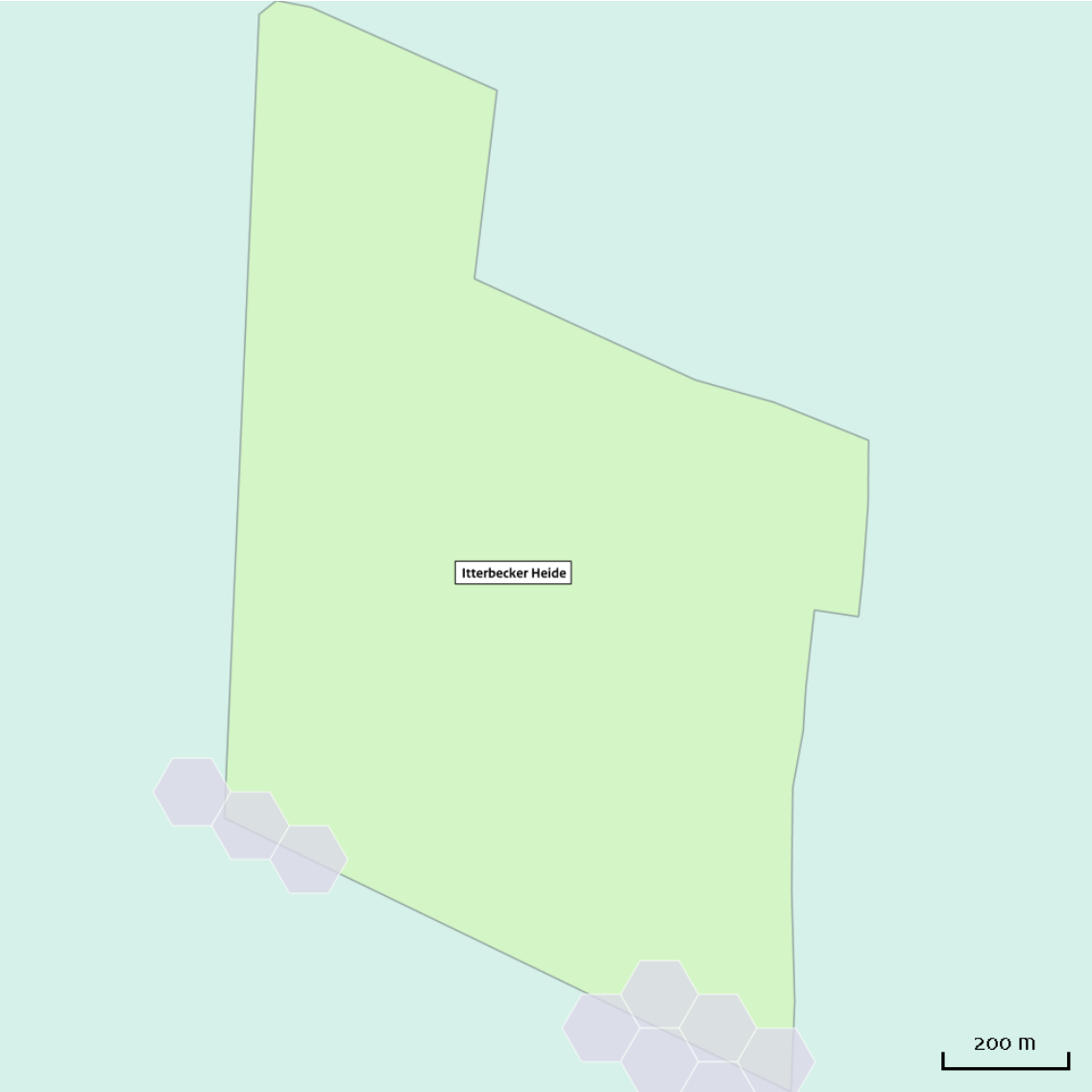
\* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie  
buitenland

Duitsland

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)		
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil

Itterbecker Heide	>0,05	0,07	+ 0,02
-------------------	-------	------	--------



 Hoogste projectverschil (Rijntakken)

 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 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>