

*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
Recreatiepark Samoza	Plaggeweg 90, 8076 PM Vierhouten

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Verschilberekening	RhKyPGgGdsn5	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
03 oktober 2016, 09:04	2016

Sector
Anders...

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	554,10 kg/j	594,24 kg/j	40,14 kg/j
NH <sub>3</sub>	61,24 kg/j	76,44 kg/j	15,20 kg/j

## Depositie

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

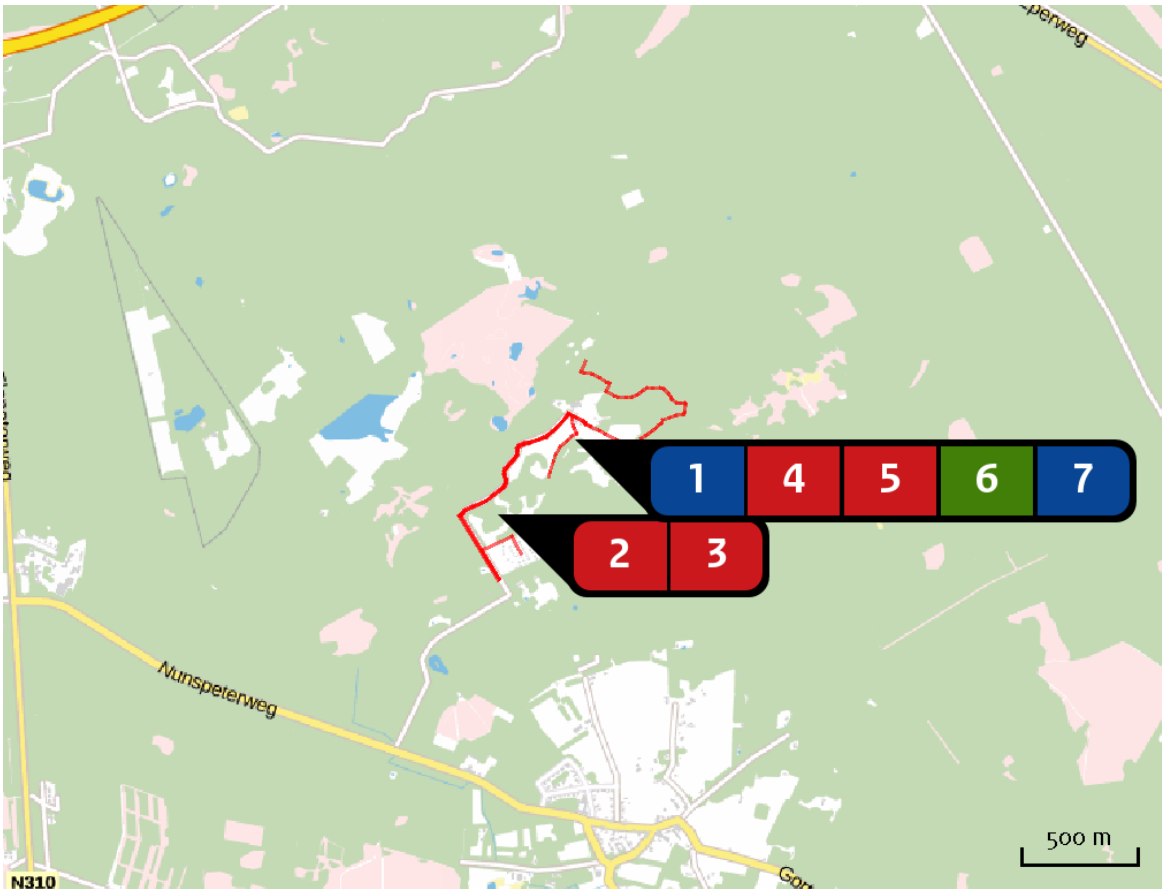
Natuurgebied	Provincie
Veluwe	Gelderland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
12,67	14,95	+ 2,28

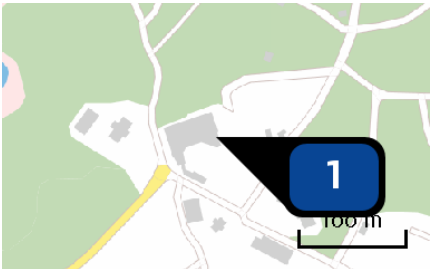
## Toelichting

Feitelijke situatie vs beoogde situatie

Locatie  
Feitelijke situatie



Emissie  
(per bron)  
Feitelijke situatie



Naam Zwembad (propan)

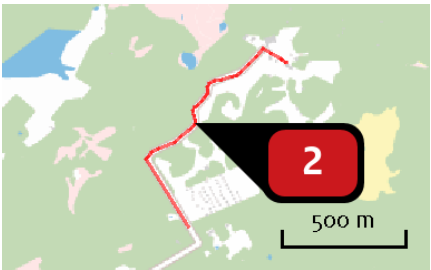
Locatie (X,Y) 184839, 484599

Uitstoothoogte 5,0 m

Warmteinhoud 0,043 MW

Temporele variatie Continue emissie

NOx 123,20 kg/j



Naam Vrachtwagens

Locatie (X,Y) 184518, 484269

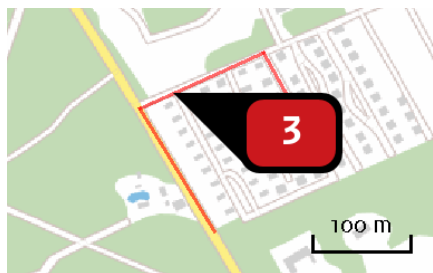
Uitstoothoogte 2,5 m

Warmteinhoud 0,000 MW

NOx 4,49 kg/j

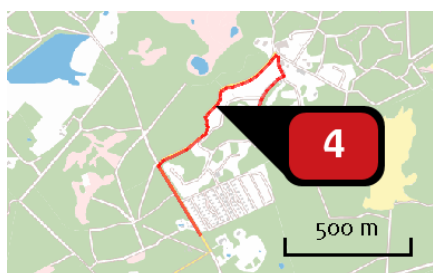
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	4,49 kg/j < 1 kg/j



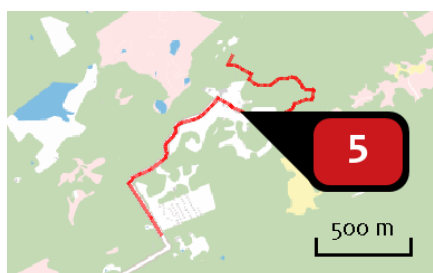
Naam **Personenauto's 1**  
Locatie (X,Y) **184453, 483995**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **1,01 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0	NOx NH <sub>3</sub>	1,01 kg/j < 1 kg/j



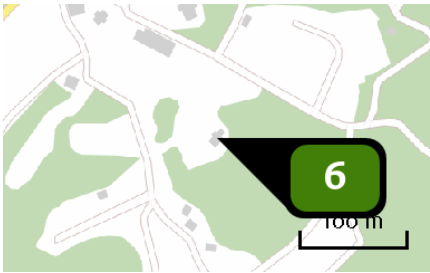
Naam **Personenauto's 2**  
Locatie (X,Y) **184554, 484362**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **4,13 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25,0	NOx NH <sub>3</sub>	4,13 kg/j < 1 kg/j




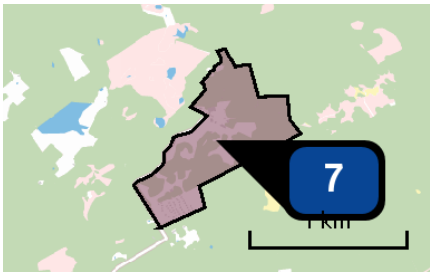
Naam **Personenauto's 3**  
Locatie (X,Y) **184911, 484499**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **11,27 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0	NOx NH <sub>3</sub>	11,27 kg/j < 1 kg/j



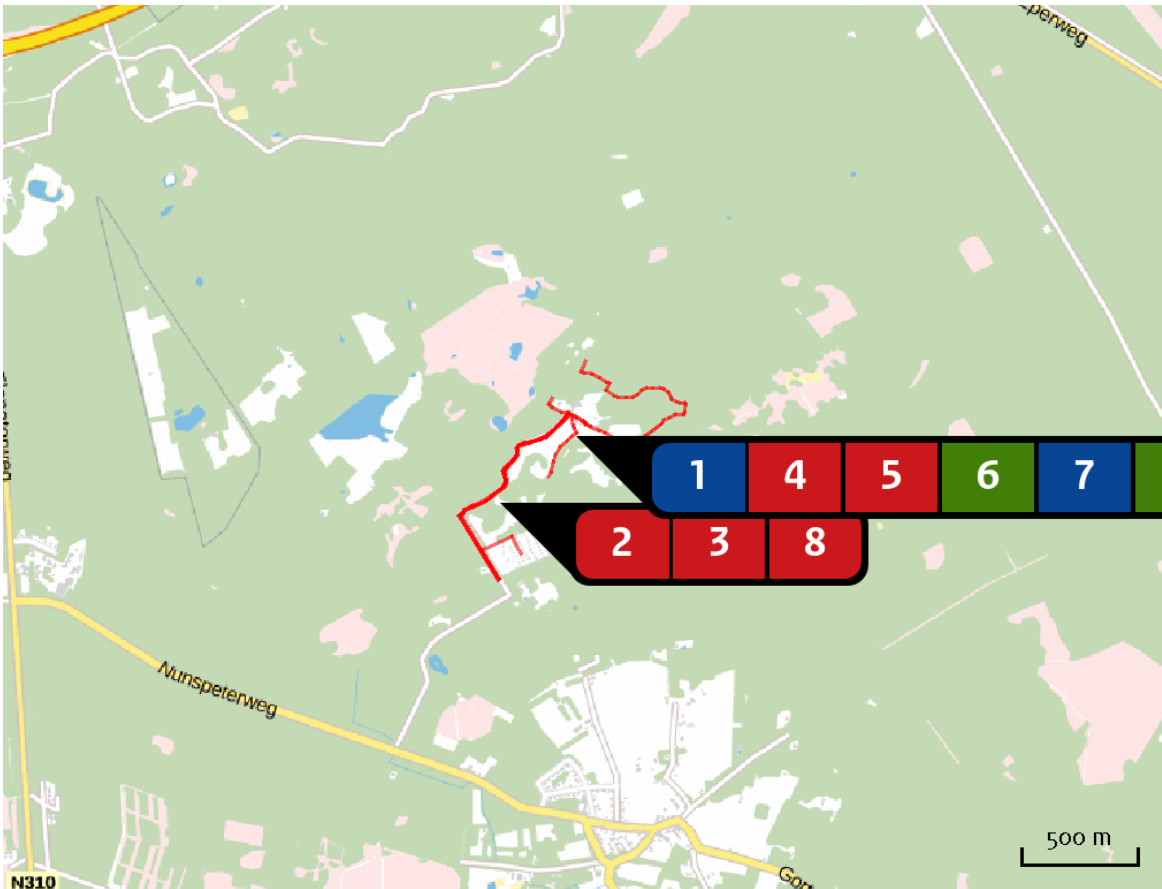
Naam **Paardenstallen**  
Locatie (X,Y) **184950, 484405**  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH3 **60,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	12	NH3	5,000	60,00 kg/j

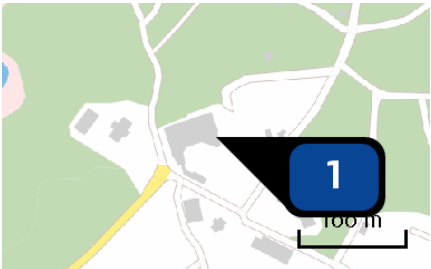


Naam **CV-eenheden**  
Locatie (X,Y) **184855, 484404**  
Uitstoothoogte **3,5 m**  
Oppervlakte **47,4 ha**  
Spreiding **0,0 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
Temporele variatie **Verwarming van ruimten**  
NOx **410,00 kg/j**

Locatie  
Beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
Beoogde situatie



Naam Zwembad (propan)

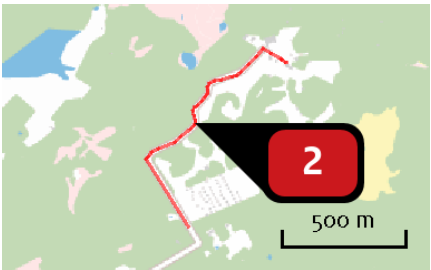
Locatie (X,Y) 184839, 484599

Uitstoothoogte 5,0 m

Warmteinhoud 0,043 MW

Temporele variatie Continue emissie

NOx 41,10 kg/j



Naam Vrachtwagens 1

Locatie (X,Y) 184518, 484269

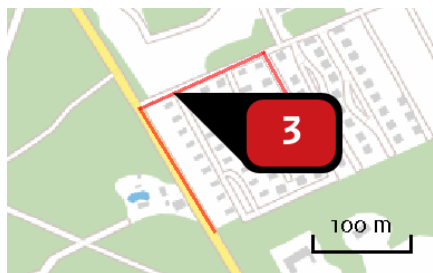
Uitstoothoogte 2,5 m

Warmteinhoud 0,000 MW

NOx 2,25 kg/j

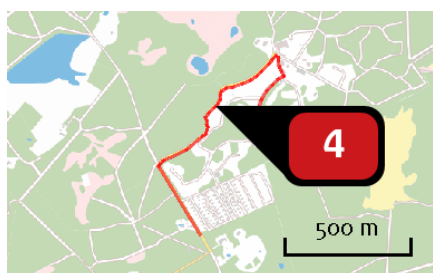
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	2,25 kg/j < 1 kg/j



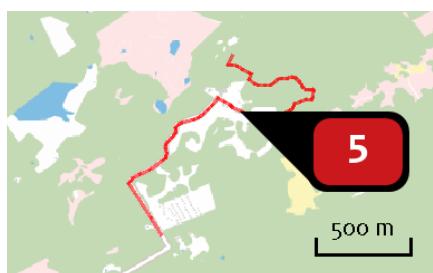
Naam **Personenauto's 1**  
Locatie (X,Y) **184453, 483995**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **1,01 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0	NOx NH <sub>3</sub>	1,01 kg/j < 1 kg/j



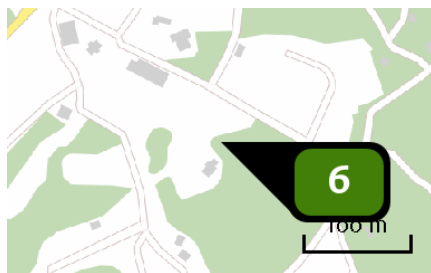
Naam **Personenauto's 2**  
Locatie (X,Y) **184554, 484362**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **4,13 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25,0	NOx NH <sub>3</sub>	4,13 kg/j < 1 kg/j



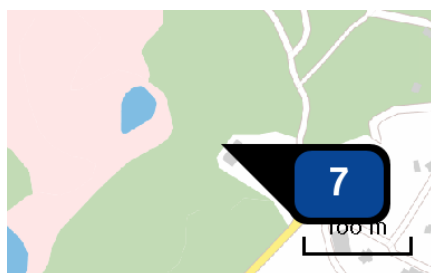
Naam **Personenauto's 3**  
Locatie (X,Y) **184911, 484499**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **11,27 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0	NOx NH <sub>3</sub>	11,27 kg/j < 1 kg/j

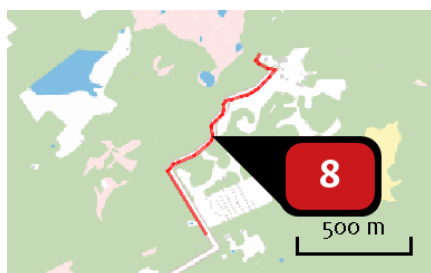


Naam Paardenstallen 1  
Locatie (X,Y) 184960, 484429  
Uitstoothoogte 5,0 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH<sub>3</sub> 59,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	5,000	10,00 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	16	NH <sub>3</sub>	3,100	49,60 kg/j

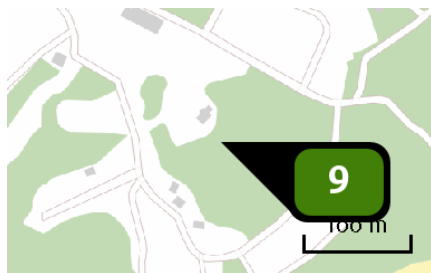


Naam Zwembad (hout)  
Locatie (X,Y) 184706, 484622  
Uitstoothoogte 10,0 m  
Warmteinhoud 0,038 MW  
Temporele variatie Continue emissie  
NO<sub>x</sub> 122,20 kg/j



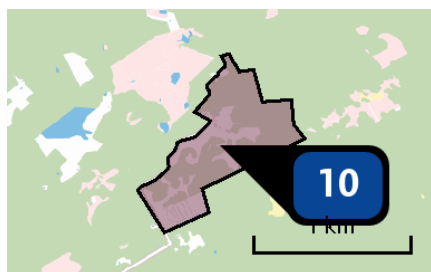
Naam Vrachtwagens 2  
Locatie (X,Y) 184516, 484277  
Uitstoothoogte 2,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NO<sub>x</sub> 2,28 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	2,28 kg/j < 1 kg/j




Naam Paardenstallen 2  
Locatie (X,Y) 184965, 484380  
Uitstoothoogte 1,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH<sub>3</sub> 15,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	3,100	6,20 kg/j
	K 4.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	4	NH <sub>3</sub>	1,300	5,20 kg/j
	K 2.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	2	NH <sub>3</sub>	2,100	4,20 kg/j



Naam CV-eenheden  
Locatie (X,Y) 184854, 484406  
Uitstoothoogte 3,5 m  
Oppervlakte 46,8 ha  
Spreiding 0,0 m  
Warmteinhoud 0,043 MW  
Temporele variatie Verwarming van ruimten  
NO<sub>x</sub> 410,00 kg/j

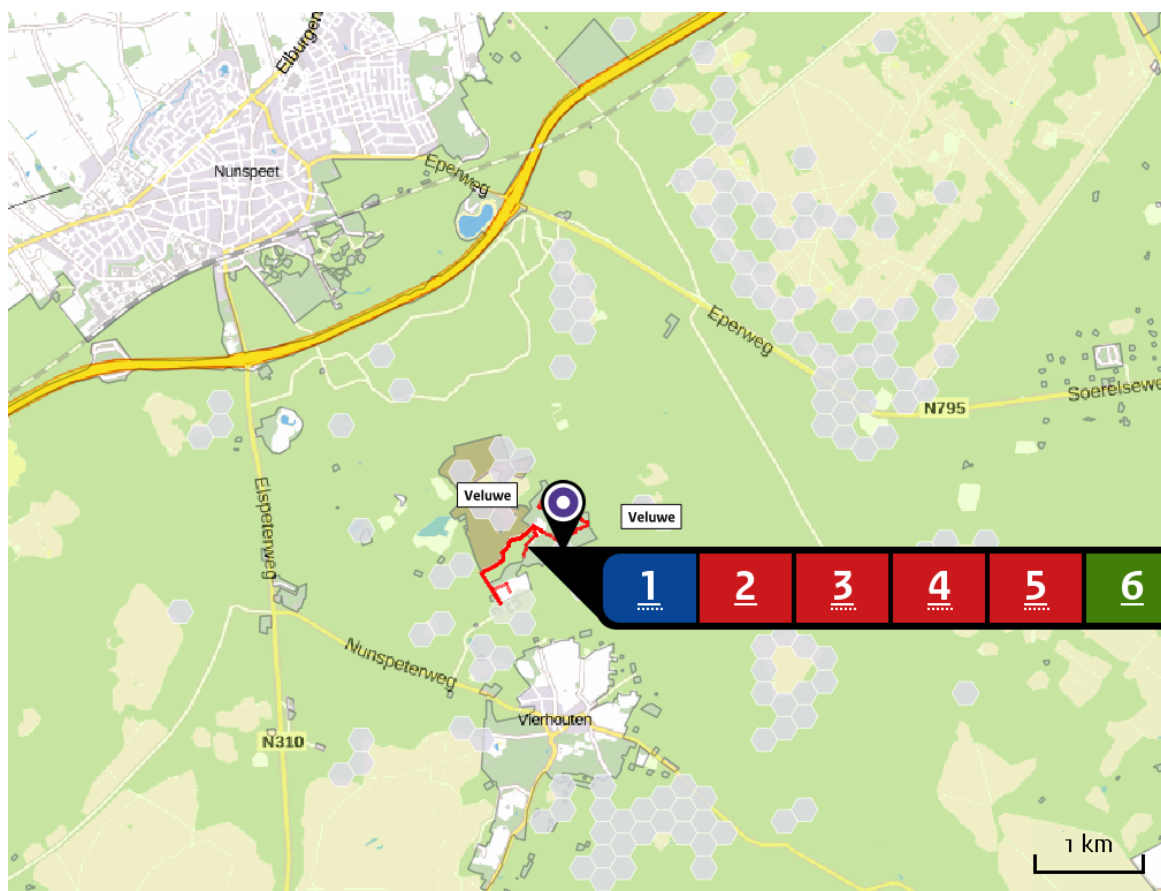
Algemene  
depositie-  
gegevens  
PAS-  
gebieden  
(rekenjaar 2016)

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied	2.009,90	14,95	

 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
- Beschermde natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermde natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermde natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermde 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			
Veluwe	12,67	14,95	+ 2,28	14,95		

 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 Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2330 Zandverstuivingen	12,67	14,95	+ 2,28	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2,32	2,90	+ 0,58	●	✓
H3160 Zure vennen	2,32	2,90	+ 0,58	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1,69	2,12	+ 0,43	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,22	1,46	+ 0,24	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,38	0,45	+ 0,07	●	✓
H4030 Droge heiden	0,28	0,32	+ 0,05	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,17	0,20	+ 0,03	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,13	0,15	+ 0,02	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	0,09	+ 0,01	○	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,06	0,08	+ 0,01	●	✓

○ 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 hexagonalen 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 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\_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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