

*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
Akzo CMC Arnhem	Westervoortsedijk 73, 6827 AV Arnhem

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Nb-wet aanvraag Akzo CMC Arnhem	RnWypp9e83dm	Provincie Gelderland

Datum berekening	Rekenjaar
09 januari 2017, 08:27	2016

Sector	Deelsector
Industrie	Overig

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	199,34 kg/j	10.557,69 kg/j	10.358,35 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

## Depositie

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

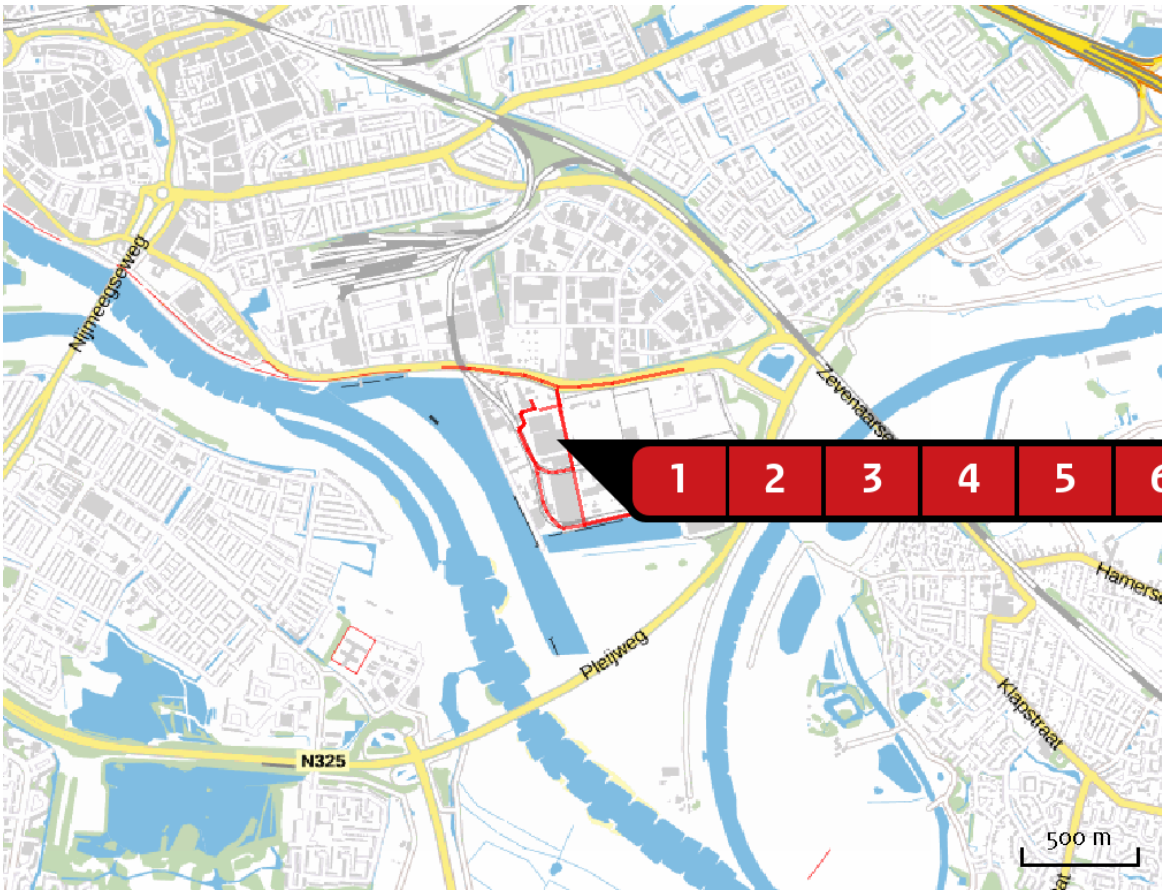
Natuurgebied	Provincie
Veluwe	Gelderland

Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,01	0,24	+ 0,23

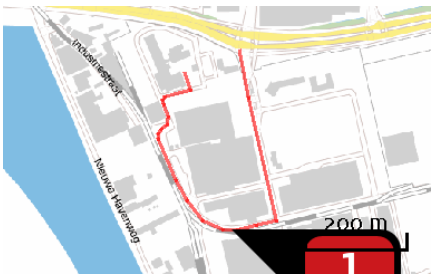
## Toelichting

Verschilberekening conform Nb-wet aanvraag

Locatie  
referentie 2013



Emissie  
(per bron)  
referentie 2013



Naam vrachtwagens rijroute 1  
Locatie (X,Y) 192941, 442267  
Uitstoothoogte 2,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NOx 20,92 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,2	NOx NH3	20,92 kg/j < 1 kg/j



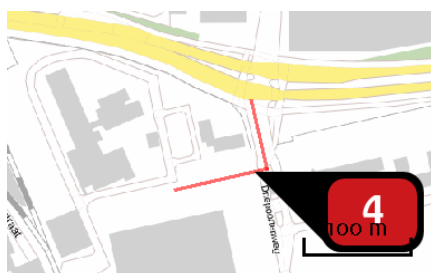
Naam **vrachtwagens route 2**  
 Locatie (X,Y) **193121, 442055**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **14,86 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,5	NOx NH3	14,86 kg/j < 1 kg/j



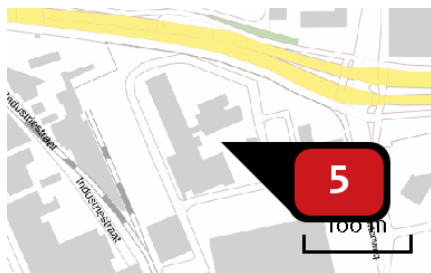
Naam **vrachtwagens route 3**  
 Locatie (X,Y) **193062, 442039**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **8,10 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,2	NOx NH3	8,10 kg/j < 1 kg/j



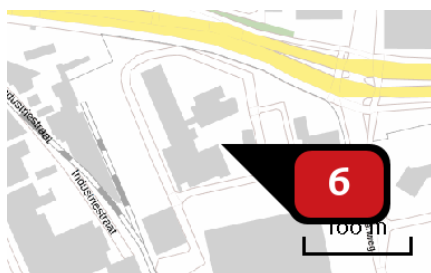
Naam **personenauto's**  
 Locatie (X,Y) **192965, 442554**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



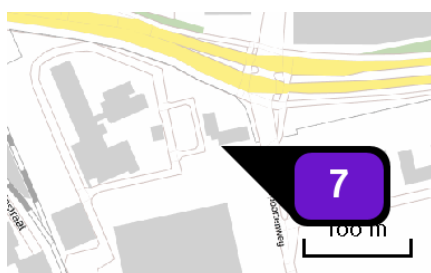
Naam vrachtwagens lossen NaOH  
Locatie (X,Y) 192841, 442587  
NOx 92,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	lossen NaOH		2,0	0,0	0,0	NOx	92,40 kg/j

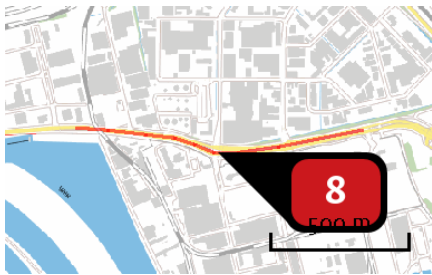


Naam vrachtwagens laden CMC  
Locatie (X,Y) 192845, 442578  
NOx 27,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	laden CMC		2,0	0,0	0,0	NOx	27,70 kg/j



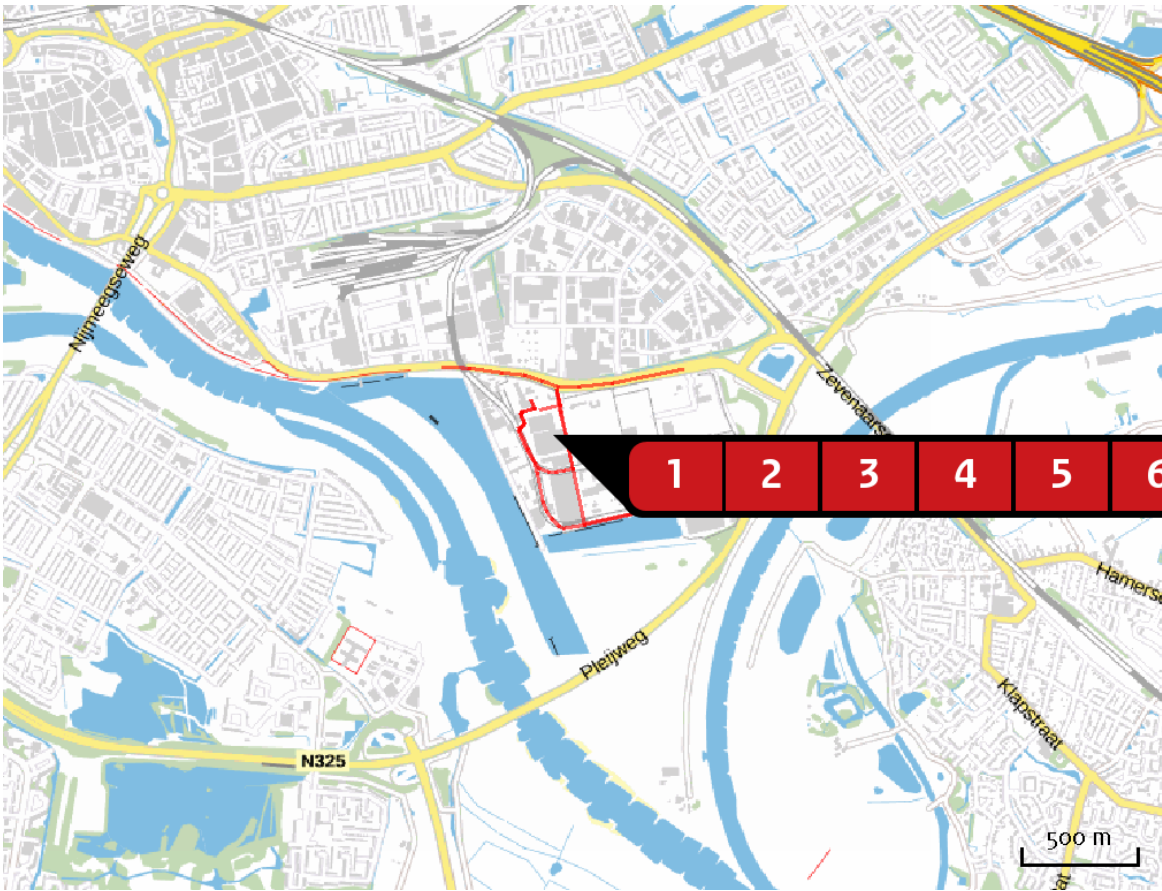
Naam CV-ketel  
Locatie (X,Y) 192930, 442572  
Uitstoothoogte 3,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Standaard profiel industrie  
NOx 14,70 kg/j



Naam **wegverkeer**  
Locatie (X,Y) **192982, 442634**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **19,81 kg/j**  
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29,0	NOx NH3	3,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,7	NOx NH3	16,03 kg/j < 1 kg/j

Locatie  
beoogde situatie



Emissie  
(per bron)  
beoogde situatie



Naam vrachtwagens rijroute 1  
Locatie (X,Y) 192941, 442267  
Uitstoothoogte 2,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NOx 48,29 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0	NOx NH3	48,29 kg/j < 1 kg/j





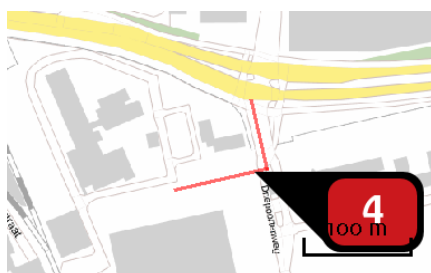
Naam **vrachtwagens route 2**  
 Locatie (X,Y) **193121, 442055**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **35,65 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0	NOx NH3	35,65 kg/j < 1 kg/j



Naam **vrachtwagens route 3**  
 Locatie (X,Y) **193062, 442039**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **20,25 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

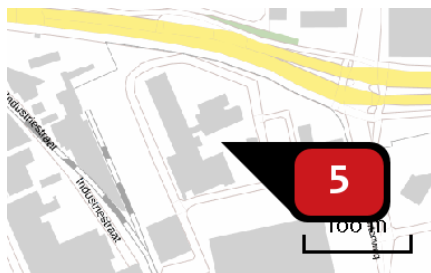
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	20,25 kg/j < 1 kg/j



Naam **personenauto's**  
 Locatie (X,Y) **192965, 442554**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

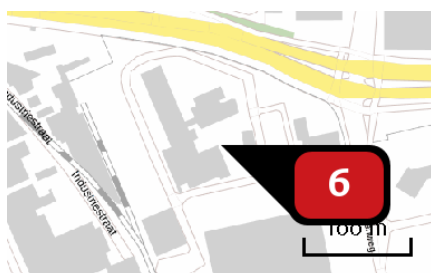
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j





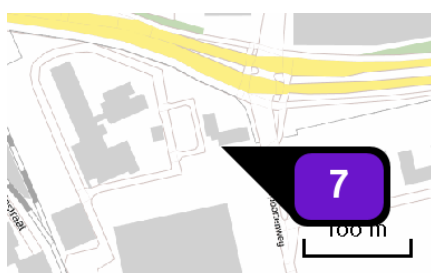
Naam vrachtwagens lossen NaOH  
Locatie (X,Y) 192841, 442587  
NOx 218,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	lossen NaOH		2,0	0,0	0,0	NOx	218,40 kg/j

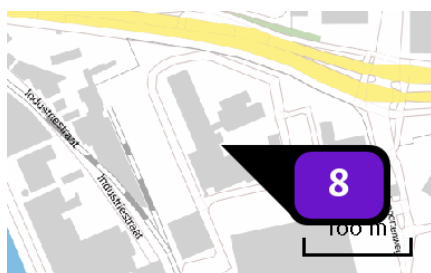


Naam vrachtwagens laden CMC  
Locatie (X,Y) 192845, 442578  
NOx 65,50 kg/j

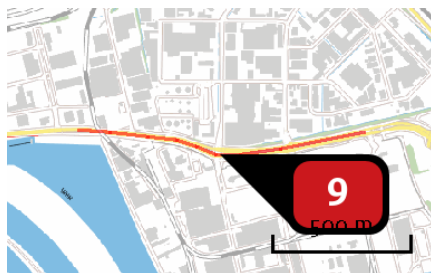
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	laden CMC		2,0	0,0	0,0	NOx	65,50 kg/j



Naam CV-ketel  
Locatie (X,Y) 192930, 442572  
Uitstoothoogte 3,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele  
variatie Standaard profiel industrie  
NOx 13,00 kg/j



Naam stoomketel  
Locatie (X,Y) 192820, 442581  
Uitstoothoogte 28,0 m  
Warmteinhoud 0,667 MW  
Temporele  
variatie Standaard profiel industrie  
NOx 10.114,50 kg/j



Naam **wegverkeer**  
Locatie (X,Y) **192982, 442634**  
Uitstoothoogte **2,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NOx **41,25 kg/j**  
NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	29,0	NOx NH <sub>3</sub>	3,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0	NOx NH <sub>3</sub>	37,46 kg/j < 1 kg/j

Algemene  
depositie-  
gegevens  
PAS-  
gebieden  
(rekenjaar 2016)

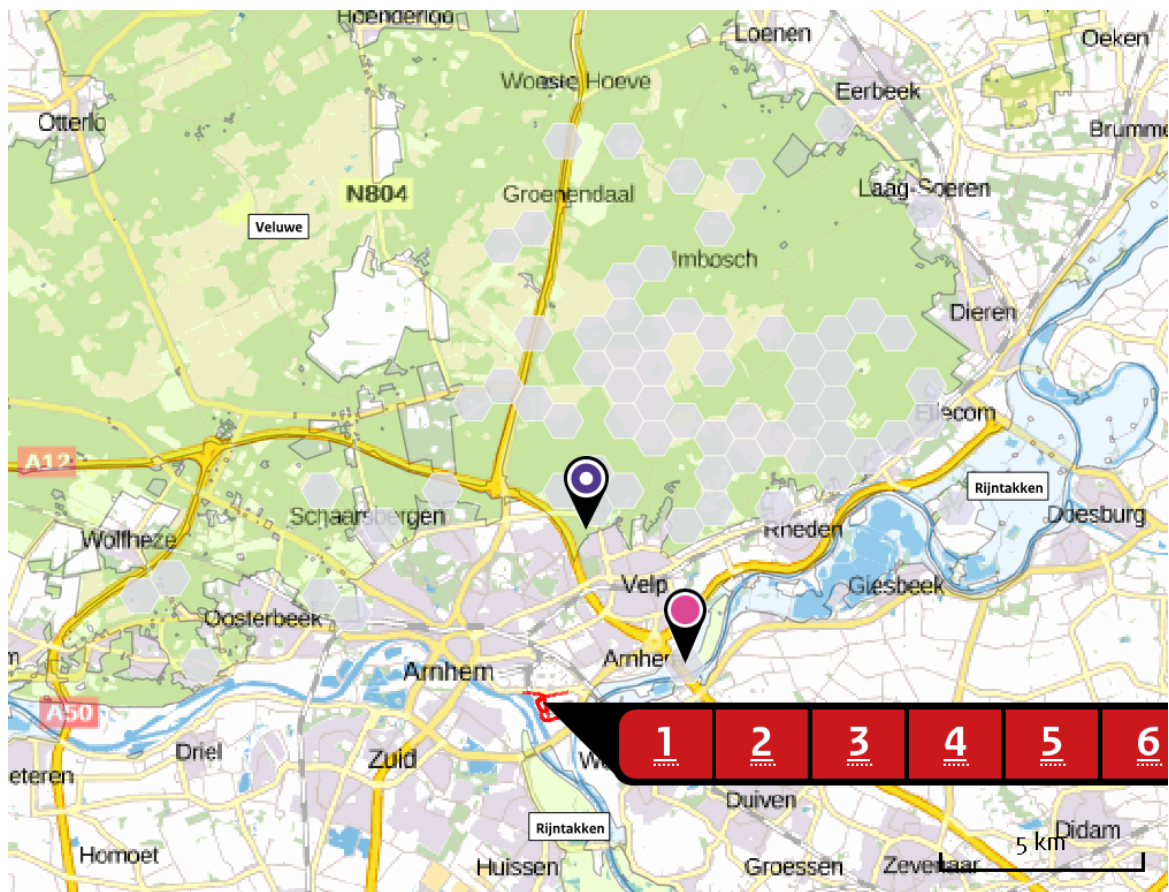
Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Veluwe	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	3.311,40	0,24	●
Rijntakken	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn	2.560,72	0,18	●
Landgoederen Brummen	Habitatrichtlijn	2.521,82	>0,05	●


○ 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
-  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)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Veluwe	0,01	0,24	+ 0,23	0,24	●	0,23	✓
Rijntakken	0,00	0,18	+ 0,17	0,18	●	0,17	✓
Landgoederen Brummen	0,00	>0,05	+ >0,05	>0,05	●	>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 max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
H9120 Beuken-eikenbossen met hult	0,01	0,24	+ 0,23	●	0,23	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,17	+ 0,16	●	0,16	✓
H4030 Droge heiden	0,00	0,15	+ 0,15	●	0,15	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	0,15	+ 0,14	●	0,14	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,00	0,11	+ 0,11	●	0,11	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,08	+ 0,08	●	0,08	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,08	+ 0,08	●	0,08	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,06	+ 0,06	●	0,06	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,06	+ 0,06	●	0,06	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	>0,05	+ 0,05	●	<=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?
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,00	0,18	+ 0,17	●	0,17	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,14	+ 0,14	●	0,14	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,00	0,07	+ 0,07	●	0,07	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,07	+ 0,06	○	0,06	✓

## 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)	0,00	>0,05	+ >0,05	●	>0,05	✓

○ Geen overschrijding\*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*\*

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonalen. 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 hexagonalen 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 2015.1\_20161230\_e66ee8c868

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

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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