

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 (NH_3) en stikstofoxide (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 Situatie 1

- 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Vof Harmsen-Menkveld	Tolweg 1, 7255 LG Hengelo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
beoogde situatie	zDzrw1vtDX
Datum berekening	Rekenjaar
15 oktober 2015, 16:14	2015

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	-
NH ₃	3.079,55 kg/j

Depositie

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

Natuurgebied	Provincie
Stelkampsveld	Gelderland
Situatie 1	
0,42	

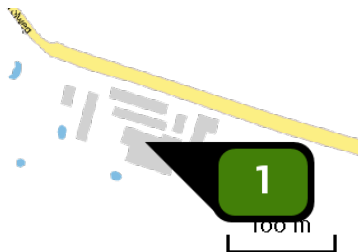
Toelichting

beoogde situatie

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH3

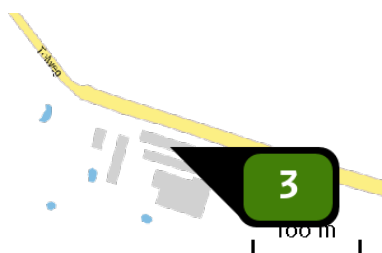
Bron 1
218233, 454427
1,5 m
0,0 mw
554,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Overig)	132	NH3	4,200	554,40 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **218227, 454450**
Uitstoothoogte **3,7 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **365,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	44	NH ₃	8,300	365,20 kg/j



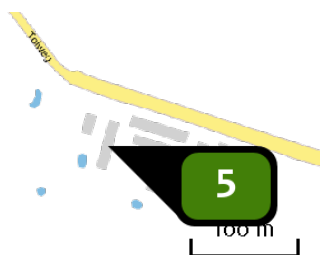
Naam **Bron 3**
Locatie (X,Y) **218228, 454462**
Uitstoothoogte **4,3 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **596,85 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	865	NH ₃	0,690	596,85 kg/j



Naam **Bron 4**
Locatie (X,Y) **218239, 454409**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **574,90 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	127	NH ₃	4,200	533,40 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg) (Overig)	1	NH ₃	5,500	5,50 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)	12	NH ₃	3,000	36,00 kg/j



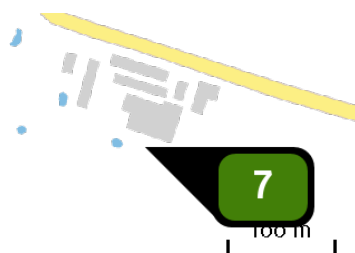
Naam **Bron 5**
Locatie (X,Y) **218180, 454450**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **398,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	48	NH ₃	8,300	398,40 kg/j



Naam **Bron 6**
Locatie (X,Y) **218160, 454461**
Uitstoothoogte **4,0 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **289,80 kg/j**

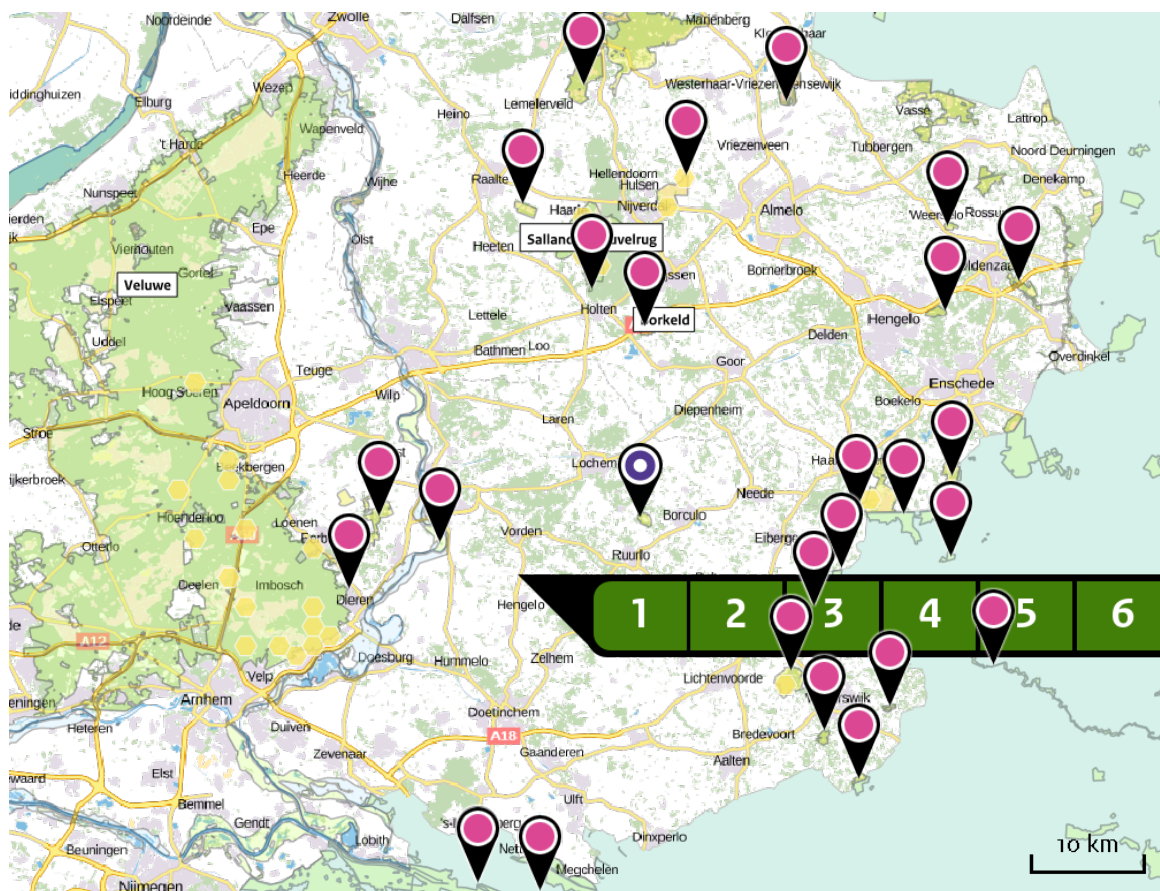
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	420	NH ₃	0,690	289,80 kg/j



Naam **Bron 7**
Locatie (X,Y) **218233, 454392**
Uitstoothoogte **4,1 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NH₃ **300,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.3.2	overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens) (Overig)	100	NH ₃	3,000	300,00 kg/j

Depositie natuur- gebieden



 Hoogste projectbijdrage
(Stelkampsveld)

 Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd
natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebied
-  Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Stelkampsveld	0,42	●	✓
Rijntakken	0,32	●	✓
Landgoederen Brummen	0,27	●	✓
Veluwe	0,26	●	✓
Borkeld	0,19	●	✓
Sallandse Heuvelrug	0,14	●	✓
Korenburgerveen	0,10	●	✓
Buurerzand & Haaksbergerveen	0,10	●	✓
Wierdense Veld	0,07	●	✓
Boetelerveld	0,07	●	✓
Bekendelle	0,07	●	✓
Witte Veen	0,07	●	✓
Lonnekermeer	0,07	●	✓
Engbertsdijksvenen	0,06	●	✓
Willinks Weust	0,06	●	✓
Lemselermaten	>0,05	●	✓
Wooldse Veen	>0,05	●	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	>0,05	●	✓
Landgoederen Oldenzaal	>0,05	●	✓

- ☐ Geen overschrijding
- ☒ Wel overschrijding
- ☒ Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- ☐ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* 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 Stelkampsveld

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,41		
H4030 Droge heiden	0,40		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,40		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,38		
H6410 Blauwgraslanden	0,35		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,33		
H7230 Kalkmoerassen	0,31		

Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,32		
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	0,29		
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,28		-
H612o Stroomdalgraslanden	0,27		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,26		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,26		
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,25		
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,20		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,17		-

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,27	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,26	●	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,23	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,19	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓

Veluwe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,26	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,24	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,17	●	✓
H4030 Droge heiden	0,14	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,11	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,11	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,11	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	●	✓

Borkeld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,19	●	✓
H4030 Droge heiden	0,16	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,16	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,11	●	✓
H3160 Zure vennen	0,08	●	✓

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,14	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,10	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	●	✓
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,10	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,07	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	●	✓

Korenburgerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,10	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,10	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,09	●	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,08	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,08	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	●	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	○	-

Buurserzand & Haaksbergerveen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91Do Hoogveenbossen	0,10	●	✓
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,09	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	●	✓
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	●	✓
H403o Droge heiden	0,08	●	✓
H513o Jeneverbesstruwelen	0,08	●	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,07	●	✓
ZGH712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	●	✓
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,06	●	✓
H723o Kalkmoerassen	>0,05	●	✓

Wierdense Veld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	●	✓
H403o Droge heiden	>0,05	●	✓

Boetelerveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	●	✓

Bekendelle

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,07	●	✓

Witte Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H3160 Zure vennen	>0,05	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	●	✓

Lonnekermeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H6410 Blauwgraslanden	0,07	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	●	✓
H4030 Droge heiden	0,07	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	●	✓

Engbertsdijksvennen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	●	✓

Willinks Weust

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	●	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06	●	✓

Lemselermaten

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	●	✓

Wooldse Veen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05		

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H4030 Droge heiden	>0,05		
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05		

Landgoederen Oldenzaal

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05		
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

* 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	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,09	☐	-
Dornicksche Ward	0,09	☐	-
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes'	0,08	☐	-
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	0,08	☐	-
Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn	0,08	☐	-
Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	0,08	☐	-
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,07	☐	-
Berkel	0,07	☐	-
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,06	☐	-
Schwattet Gatt	0,06	☐	-
Itterbecker Heide	>0,05	☐	-

☐ Geen overschrijding☒ Wel overschrijding

Depositie per
habitatype

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1198 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	○	-

Dornicksche Ward

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1182 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	○	-

Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes'

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1157 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	○	-

Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1164 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	○	-

Lüntener Fischteich u. Ammeloor Venn

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1153 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	○	-

Witte Venn, Krosewicker Grenzwald

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H9999:1155 Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,08	○	-

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:1235 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07		-

Berkel

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:1172 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07		-

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

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:1187 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06		-

Schwattet Gatt

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:1165 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06		-

Itterbecker Heide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg999:1128 Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05		-

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding

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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek