

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Berekening Beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Mts. De Ronde-Bos	De Steegde 5, 9417 TE Spier

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wijzigen veehouderij	RZcj6wAmujaX	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juni 2021, 08:38	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	23,47 kg/j
NH <sub>3</sub>	2.488,77 kg/j

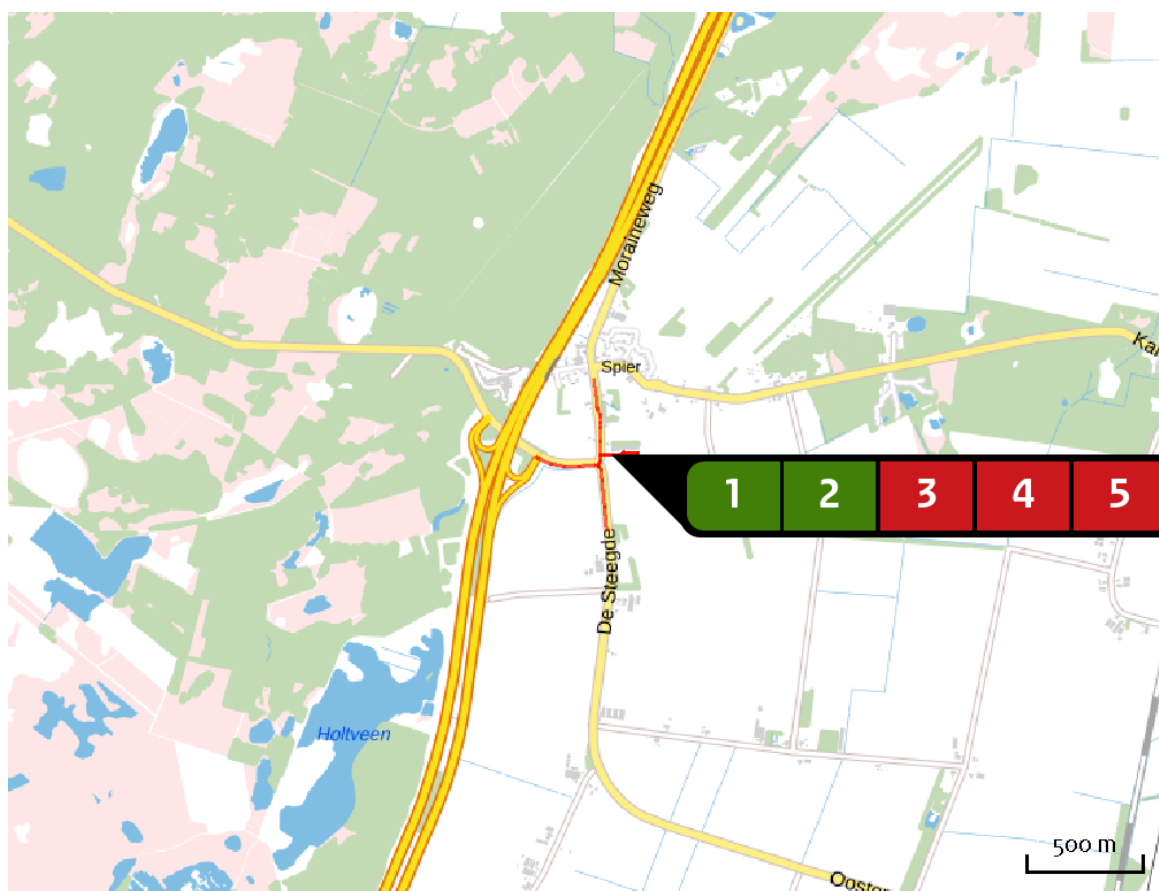
## Resultaten







Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Dwingelderveld	40,79

## Toelichting

Beoogde situatie.

Locatie  
BeoogdEmissie  
Beoogd

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	 Pluimveestal Landbouw   Stalemissies	2.463,30 kg/j	-
2	 Paardenstal Landbouw   Stalemissies	25,00 kg/j	-
3	 Aan- en afvoer A28 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Aan- en afvoer Wijster Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Aan- en afvoer Spier Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	4,39 kg/j
6	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen   Landbouw	< 1 kg/j	18,01 kg/j

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Dwingelderveld	40,79	
Mantingerbos	0,41	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,40	
Mantingerzand	0,35	
Elperstroomgebied	0,24	
Drentsche Aa-gebied	0,20	
Holtingerveld	0,20	
Witterveld	0,19	
Fochteloërveen	0,13	
Drouwenerzand	0,12	
Norgerholt	0,08	
De Wieden	0,05	
Weerribben	0,05	
Bargerveen	0,04	
Lieftinghsbroek	0,04	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,03	
Bakkeveense Duinen	0,03	
Wijnjeterper Schar	0,03	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,03	
Engbertsdijksvenen	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,02	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,02	
Veluwe	0,02	
Rijntakken	0,02	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,02	
Alde Feanen	0,02	
Van Oordt's Mersken	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Waddenzee	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Dinkelland	0,01	
Borkeld	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Beoogd		

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Ameland	0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Aamsveen	0,01	
Witte Veen	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Dwingelderveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	40,79	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	40,79	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	33,44	
L4030 Droge heiden	26,16	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	21,51	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	21,51	
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	19,13	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	15,65	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	12,76	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	12,42	
Lgo4 Zuur ven	12,19	
H4030 Droge heiden	10,11	
H5130 Jeneverbesstruwelen	10,11	
H3160 Zure vennen	9,84	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	9,54	
H9190 Oude eikenbossen	2,23	
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,04	
H2330 Zandverstuivingen	1,47	
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1,03	

## Dwingelderveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg09 Droog struisgrasland	0,88	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,75	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,74	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,52	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,50	
ZGH3160 Zure vennen	0,43	
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,15	-

## Mantingerbos

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,41	



## Drents-Friese Wold &amp; Leggelderveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,40	
H4030 Droge heiden	0,35	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,30	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,29	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,29	
H9190 Oude eikenbossen	0,28	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,26	
H2330 Zandverstuivingen	0,26	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,25	
H3160 Zure vennen	0,23	
L4030 Droge heiden	0,21	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,16	
Lg04 Zuur ven	0,16	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,12	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,06	
Lg09 Droog struisgrasland	0,04	

## Mantingerzand

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,35	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,31	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,29	
H2330 Zandverstuivingen	0,29	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,29	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,28	
H9190 Oude eikenbossen	0,26	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,21	
H3160 Zure vennen	0,20	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,13	

## Elperstroomgebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,24	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	
H6410 Blauwgraslanden	0,14	
H7230 Kalkmoerassen	0,12	

## Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,20	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,20	
ZGH403o Droge heiden	0,19	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	
H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,13	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,13	0,11
H232o Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,12	
H403o Droge heiden	0,12	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,10	
H513o Jeneverbesstruwelen	0,10	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	
ZGH401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	
Hg19o Oude eikenbossen	0,10	
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	
H316o Zure vennen	0,09	
ZGH231o Stuifzandheiden met struikhei	0,09	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,08	
H641o Blauwgraslanden	0,08	
ZGH233o Zandverstuivingen	0,08	

## Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2330 Zandverstuivingen	0,07	
ZGH3160 Zure vennen	0,07	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	

## Holtingerveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H2330 Zandverstuivingen	0,20	
Hg190 Oude eikenbossen	0,19	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,19	
H4030 Droge heiden	0,18	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,18	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,17	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,16	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	
H3160 Zure vennen	0,16	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,14	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	
ZGH4030 Droge heiden	0,08	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,08	

## Witterveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,19	
H4030 Droge heiden	0,13	
H91Do Hoogveenbossen	0,12	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,11	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	

## Fochteloërveen

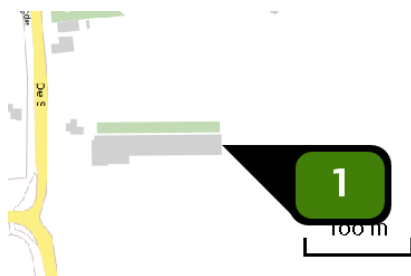
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,13	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,13	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	
H4030 Droge heiden	0,11	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,04	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,04	

## Drouwenerzand

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2330 Zandverstuivingen	0,12	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,07	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,07	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

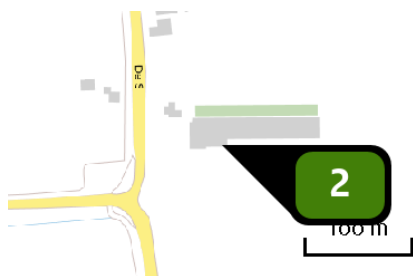
Emissie  
(per bron)  
Beoogd



Naam **Pluimveestal**  
 Locatie (X,Y) **228020, 536937**  
 Gebouw (LxBxH) **121,0 x 31,0 x 3,9 m o°**  
 Oriëntatie **(105,0 x 31,0 x 3,9 m o°)**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Temperatuur emissie **11,85 °C**  
 Uittreeddiameter **3,4 m**  
 Uittreedrichting **Horizontaal geforceerd**  
 Uittreedsnelheid **0,4 m/s**  
 NH<sub>3</sub> **2.463,30 kg/j**

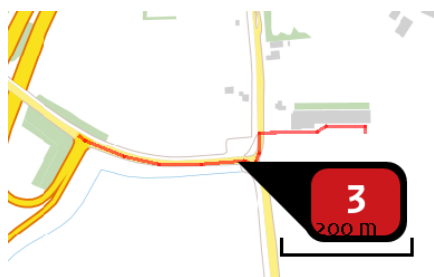
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.11.1	volièrehuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.09)	10.430	NH <sub>3</sub>	0,090	938,70 kg/j
	E 2.11.1	volièrehuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (BWL 2004.09)	21.175	NH <sub>3</sub>	0,090	1.905,75 kg/j
	E 7.10	strooiselschuif bij volièrehuisvesting; 20% emissiereductie ammoniak en 20% emissiereductie fijnstof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijnstof en ammoniak) (BWL 2017.02)		NH <sub>3</sub>		1.524,60 kg/j





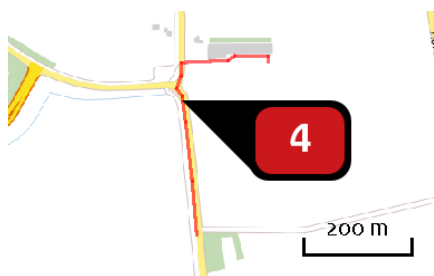
Naam **Paardenstal**  
 Locatie (X,Y) **227929, 536921**  
 Gebouw (LxBxH) **113,0 x 31,0 x 3,8 m o°**  
 Oriëntatie **(105,0 x 31,0 x 3,8 m o°)**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **25,00 kg/j**

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)	5	NH <sub>3</sub>	5,000	25,00 kg/j



Naam **Aan- en afvoer A28**  
 Locatie (X,Y) **227817, 536870**  
 NO<sub>x</sub> **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	367,0 / jaar	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>**Aan- en afvoer Wijster****227853, 536843****< 1 kg/j****< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.307,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	219,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



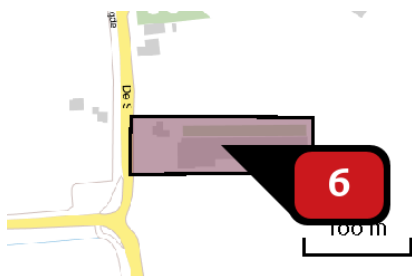
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>**Aan- en afvoer Spier****227850, 536991****4,39 kg/j****< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	33.066,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	4,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	109,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

227939, 536939

NOx

18,01 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2007 (Diesel)	Tractor	500	8	1,5	NOx NH <sub>3</sub>	12,77 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)	Mini-shovel	192	8	2,5	NOx NH <sub>3</sub>	2,58 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)	Noodstroomaggregaat	192	12	2,5	NOx NH <sub>3</sub>	2,67 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2020\_20210525\_2040287d5b

Database      versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>