

## Leeswijzer Bijlage AERIUS berekening - Resultaten (PDF)

*versie juli 2020*

Deze leeswijzer geeft een toelichting op de 'bijlage AERIUS berekening – Resultaten (PDF)', één van de exportopties binnen Calculator. In dit PDF-bestand staan de resultaten van een stikstofdepositieberekening die gemaakt is met AERIUS Calculator, voor één of twee verschillende situaties. Bij twee situaties betreffen de resultaten altijd het verschil in depositiebijdrage tussen de twee situaties.

U kunt het PDF bestand gebruiken voor een onderbouwing bij een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Tevens kunt u het PDF-bestand in AERIUS Calculator importeren om verder te rekenen of wijzigingen aan te brengen.

Nadere informatie over de methodiek en modellen achter de berekening kunt u vinden in diverse factsheets op [www.aerius.nl/factsheets](http://www.aerius.nl/factsheets).

## Algemene begrippen

### **Mol/ha/j als eenheid**

Binnen AERIUS wordt, tenzij anders aangegeven, gerekend in mol/ha/j. Mol is een eenheid voor hoeveelheid stof; één kg stikstof is gelijk aan ongeveer 70 mol.

### **Emissie**

De uitstoot van stikstof als gevolg van een bepaalde activiteit naar de lucht. Binnen AERIUS wordt rekening gehouden met emissie van NH<sub>3</sub> (ammoniak) en NO<sub>x</sub> (stikstofoxiden). De emissie wordt uitgedrukt in kilogram stikstof per jaar (kg/j). AERIUS geeft de emissie van NH<sub>3</sub> en NO<sub>x</sub> afzonderlijk weer. In beide gevallen wordt enkel het gewicht aan stikstof vermeld.

### **Depositie**

Het neerslaan van stikstof uit de lucht op een oppervlakte. De depositie wordt uitgedrukt in mol per hectare per jaar (mol/ha/j). AERIUS geeft altijd de totale stikstofdepositie weer. Deze bestaat uit depositie van NH<sub>3</sub> en/of NO<sub>x</sub>.

### **Natuurgebied**

Een Natura 2000-gebied waarin ten minste één stikstofgevoelig habitattype of leefgebied voorkomt dat te maken heeft met (een naderende) overbelasting door stikstof.

# Kerngegevens

## Contact

Algemene gegevens over de activiteit, ingevuld door de initiatiefnemer bij het maken van de export.

Rechtspersoon: Aansprakelijk persoon voor het project/voor de vergunningaanvraag

Locatie van de activiteit: Omschrijving en/of adres van locatie

## Activiteit

Informatie over de activiteit waarvoor een berekening is gemaakt.

Omschrijving: Naam van het project

AERIUS kenmerk: Door AERIUS automatisch gegenereerd uniek kenmerk voor deze berekening.

Datum berekening: Datum en tijd van de berekening

Rekenjaar: Het jaar waarvoor de berekening is uitgevoerd

Rekenconfiguratie: De gekozen rekeninstelling (type berekening)

## Totale emissie

Informatie over de emissie NH<sub>3</sub> en/of NO<sub>x</sub> van alle emissiebronnen tezamen en het verschil tussen twee situaties. De totale emissie wordt uitgedrukt in kg/j en op twee decimalen afgerond.

Situatie 1: Totale emissie NH<sub>3</sub> en/of NO<sub>x</sub> van situatie 1

Bij verschilberekening:

Situatie 2: Totale emissie NH<sub>3</sub> en/of NO<sub>x</sub> van situatie 2

Vershil: De totale emissie NH<sub>3</sub> en/of NO<sub>x</sub> van situatie 2 minus situatie 1

## Resultaten

De maximaal berekende depositie (in mol/ha/j) op een rekenpunt als gevolg van de ingevulde situaties. Bij een verschilberekening gaat het om de hoogste toename.

Natuurgebied: Het natuurgebied waar de hoogste depositie, of grootste depositietoename plaatsvindt

Bijdrage: De hoogste depositie (alleen in enkelvoudige berekening)

Vershil: De grootste depositietoename of kleinste afname (alleen in verschilberekening)

## Toelichting

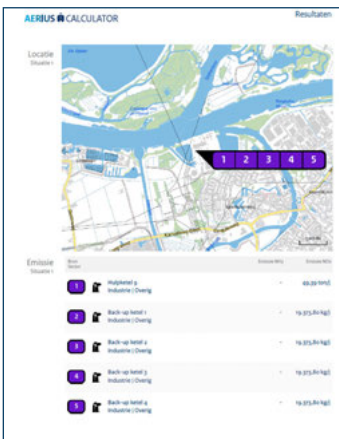
Toelichting zoals ingevuld bij het exporteren van de berekening.



# Locatie, emissie en depositie

## Locatie

Weergave op kaart van alle ingevoerde bronnen. Per situatie wordt een kaart gegenereerd. Het detailniveau van de kaarten is afhankelijk van het aantal bronnen en de ruimtelijke spreiding van de bronnen. De locatiekaart wordt niet getoond als er te veel bronnen zijn om in één plaatje te tonen, dan verschijnt er een tekst dat er te veel bronnen zijn om te tonen.





# Leeswijzer Bijlage AERIUS berekening - Resultaten

Habitattypen	Resultaten per hoogste verspreidingspunt		
	Statische	Statische +	Variabele
Hyyzo Beuken-eikenbossen met hult	0,05	0,08	+ 0,04
LgrFOC Vrochge alfluale bossen (beekgegendende bossen)	0,04	0,08	+ 0,05
HyyDo Hoogveembossen	0,04	0,07	+ 0,03

## Resultaten per habitattype

Per Natura 2000-gebied wordt per habitattype of leefgebied informatie over de hoogste depositie (enkelvoudige berekening) of grootste depositietoename (verschilberekening) van de berekende activiteit gegeven. Deposities worden uitgedrukt in mol/ha/j en op twee decimalen afgerond. De gebieden en de habitattypen en/of leefgebieden worden gerangschikt op basis van de hoogste depositie of grootste depositietoename. De informatie is verder gelijk aan die in de tabel "Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden".



## Emissie (per bron)

Specifieke eigenschappen van de verschillende bronnen, ingevuld voor het maken van de berekening.

**Naam:** Naam van de emissiebron  
**Locatie (X,Y):** Ingevoerde locatie van (het middelpunt) van de emissiebron

**Gebouw (LxBxH) Oriëntatie:** Lengte breedte hoogte en oriëntatie van de zuidelijkste lange zijde ten opzichte van de oostgerichte meridiaan in graden.

**Uitstoothoogte:** De hoogte van de emissiebron in meter (m)

**Oppervlakte:** Oppervlakte van een vlakbron (ha)

**Spreading:** Spreading in hoogte van de emissie (m).

De spreading geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de gemiddelde uitstoothoogte. Spreading kan alleen aangegeven worden bij lijn- of vlakbronnen.

**Warmteinhoud:** Warmte-inhoud van de emissiebron in megawatt (MW)



Bij geforceerde emissie worden de volgende kenmerken van de emissie gegeven:

**Temperatuur emissie:** Gemiddelde temperatuur van de uitstroom gedurende het jaar.

**Uittreddiameter:** (Som van) het dwarsoppervlak van de opening(en) waaruit de emissie plaatsvind.

**Uittreedrichting:** Verticaal of horizontaal. Bij een schuine uitstroom wordt verticaal ingevuld, en alleen de verticale component gegeven bij de snelheid.

**Uittreedsnelheid:** Gemiddelde uitstroomsnelheid tijdens bedrijfsuren.

## Leeswijzer Bijlage AERIUS berekening - Resultaten

Temporele variatie:	Variatie van de emissie in de tijd. De parameter 'Temporele variatie' kan alleen worden ingevuld voor bronnen uit de sector 'Anders'. Voor bronnen uit andere sectoren is een vaste temporele variatie ingevuld.
NH3:	De totale NH3-emissie in kilogram per jaar (kg/j)
NOx:	De totale NOx-emissie in kilogram per jaar (kg/j)

Een onderstreept emissiekenmerk betekent dat dit de standaardwaarde betreft. Een waarde wordt onderstreept in de PDF als:

De gebruiker er niks aan veranderd heeft EN het de default waarde is voor dat invulveld. Dit geldt ook voor velden die gebruiker helemaal niet kan aanpassen.

Een waarde wordt NIET onderstreept in de PDF als de gebruiker de waarde heeft veranderd OF als het systeem automatisch de default waarde heeft overschreven, omdat 'gebouw' is aangevinkt en het systeem daarop de waarden van overige velden aanpast.

Een waarde tussen haakjes betekent dat er niet met de ingevulde waarde gerekend is: De gebruiker waarden heeft ingevuld die buiten het huidige bereik van het rekenmodel vallen. De getallen tussen haakjes tonen dan waarmee daadwerkelijk gerekend is.

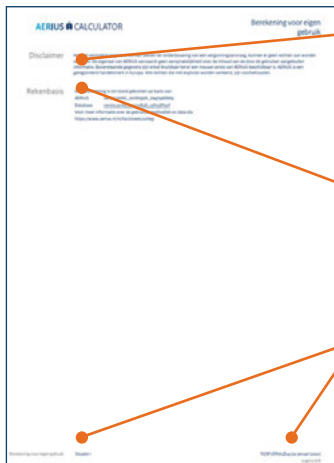
Voor stalemissies worden extra tabellen gegenereerd met daarin specifieke gegevens over het huisvestingssysteem en het aantal dieren van de stal in kwestie. Deze gegevens zijn conform de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV).

Dier:	Icoon geeft de hoofdcategorie weer
RAV code:	Code van het huisvestingssysteem
Omschrijving:	Beschrijving van het huisvestingssysteem
Aantal dieren:	Ingevoerd aantal dieren
Stof:	NH3 (ammoniak)
Emissiefactor:	Aantal kilogram NH3 per dier per jaar (kg/dier/j)
Emissie:	Totale emissie (aantal dieren maal emissiefactor) in kilogram per jaar (kg/j)

Voor verkeeremissies worden extra tabellen gegenereerd met daarin specifieke gegevens over de (aantallen) voertuigen die gebruik maken van een weg.

Soort:	Soort wegverkeer (standaard, euroklasse, eigen specificatie)
Voertuig:	Voertuigcategorie
Aantal voertuigen:	Ingevoerd aantal voertuigen (/tijdseenheid)
Stof:	NOx (stikstofoxiden) en NH3 (ammoniak)
Emissie:	Totale emissie in kilogram per jaar (kg/j)

## Leeswijzer Bijlage AERIUS berekening - Resultaten



### **Disclaimer**

Disclaimer met daarin de juridische status van de bijlage en de datum tot wanneer de resultaten bruikbaar blijven.

### **Rekenbasis**

Informatie over hoe de berekening tot stand is gekomen en met welke versie van AERIUS en de database.

### **Voettekst**

Rechtsonder het kenmerk van de berekening en de datum waarop de berekening gemaakt is, links de namen van de berekende situatie(s).



**BIJ12**

Leidseveer 2  
3511 SB Utrecht

**Informatiepunt Stikstof en Natura 2000:**

- Stel uw vraag per e-mail op [bij12.nl/informatiepunt](mailto:bij12.nl/informatiepunt)
- Bel 085 – 486 25 90

