

# Rapportage AERIUS Berekening

Kommerseweg 8 Heerde

Projectcode: BSB02720

Versie: Definitief, V3

|                        |                                                             |                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Colofon</b>         |                                                             |                 |
| <b>Titel:</b>          | Rapportage AERIUS Berekening<br>Kommerseweg 8 Heerde        |                 |
| Projectcode            | BSB02720                                                    |                 |
| Versie:                | Definitief, V3                                              |                 |
| Datum                  | 10-11-2020                                                  |                 |
| Auteur:                | R.M. Smit                                                   |                 |
| <b>Opdrachtgever:</b>  | Buro Stedenbouw<br>Huismanstraat 6<br>6851 GT Huissen       |                 |
| <b>Uitvoerder</b>      |                                                             |                 |
|                        | GRAS Advies                                                 |                 |
|                        | Bedrijvenpark Twente 412                                    | Huismanstraat 6 |
|                        | 7602 KM Almelo                                              | 6851 GT Huissen |
| Telefoon:              | 074 2020258                                                 |                 |
| Email:                 | ecologie@grasadvies.nl                                      |                 |
| Website:               | <a href="https://grasadvies.nl/">https://grasadvies.nl/</a> |                 |
| <b>Contactpersoon:</b> | A.S.J. van Proosdij                                         |                 |
| Telefoon:              | 06 55476553                                                 |                 |
| Email:                 | a.vanproosdij@grasadvies.nl                                 |                 |
|                        |                                                             |                 |
| Controle               | A.S.J. van Proosdij                                         |                 |
| Paraaf goedkeuring     |                                                             |                 |
|                        |                                                             |                 |

## Inhoudsopgave

|       |                                               |    |
|-------|-----------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding.....                                | 3  |
| 1.1   | Inleiding.....                                | 3  |
| 1.1.1 | Doelstelling rapport.....                     | 4  |
| 1.1.2 | Kwaliteit.....                                | 4  |
| 1.2   | Samenvatting .....                            | 4  |
| 1.3   | Uitgangspunten.....                           | 4  |
| 2     | Wet natuurbescherming.....                    | 5  |
| 2.1   | Natura 2000 .....                             | 5  |
| 2.2   | Stikstof .....                                | 5  |
| 3     | Projectgebied, werkzaamheden en gebruik ..... | 7  |
| 3.1   | Huidige situatie projectgebied .....          | 7  |
| 3.2   | Voorgenomen ontwikkeling.....                 | 8  |
| 3.3   | Input data AERIUS berekeningen .....          | 8  |
| 3.3.1 | Aanlegfase .....                              | 8  |
| 3.3.2 | Toekomstige gebruiksfase.....                 | 8  |
| 4     | Resultaten.....                               | 9  |
| 4.1   | Aanlegfase .....                              | 9  |
| 4.2   | Toekomstige gebruiksfase.....                 | 9  |
| 4.3   | Wet natuurbescherming.....                    | 9  |
| 5     | Conclusie en advies.....                      | 10 |
| 5.1   | Conclusie .....                               | 10 |
| 5.2   | Advies .....                                  | 10 |
|       | Bronnen .....                                 | 11 |

## Bijlages

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase

Bijlage 3: Stroomschema vergunningsplicht m.b.t. stikstof

# 1 Inleiding

## 1.1 Inleiding

Het projectgebied betreft een perceel aan de Kommerseweg 8 in Heerde, kadastraal bekend onder sectie A nummer 2215. Het betreft het braakliggende westelijke deel van dit kadastrale perceel. De initiatiefnemer is voornemens op het projectgebied één woning realiseren. De exacte planning is nog niet bekend.

Bovengenoemde ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een verandering van stikstofemissie en -depositie. Om te onderzoeken of inderdaad sprake is van een significant negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie, is een berekening van verandering in stikstofemissie en -depositie vereist.



Afbeelding 1.1: Ligging van het projectgebied (rode lijn) t.o.v. Natura 2000-gebied Veluwe (groen vlak).

### 1.1.1 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Er worden 3 berekeningen gemaakt:

- AERIUS-berekening aanlegfase
- AERIUS-berekening huidig vergunde gebruikssituatie
- AERIUS-berekening toekomstige gebruikssituatie

Met berekeningen met behulp van de AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden als gevolg van de aanleg en/of het toekomstig gebruik.

Indien uit de AERIUS-berekening voor de aanleg en/of het toekomstig gebruik blijkt dat deze resulteren in een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr, wordt een aanvullende AERIUS-berekening voor intern salderen uitgevoerd. Bij intern salderen wordt de stikstofemissie van het huidig gebruik in mindering gebracht worden op de emissie van de aanleg en/of het toekomstig gebruik (Bijlage 5).

### 1.1.2 Kwaliteit

GRAS Advies voert de berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS Calculator. De heer Dr. Ir. A.S.J. van Proosdij en de heer R.M. Smit (MSc) zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte berekeningen. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

## 1.2 Samenvatting

### *Aanlegfase*

De aanlegfase resulteert in een maximale depositiewaarde van 0,05 mol/ha/jr op het Natura 2000-gebied De Veluwe.

### *Toekomstige gebruiksfase*

Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

### *Wet natuurbescherming*

De aanlegfase genereert depositiewaarden in Natura 2000-gebied De Veluwe van maximaal 0,05 mol/ha/jr. Daarmee is sprake van een negatief effect op instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied.

### *Conclusie*

Een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming is voor de voorgenomen ontwikkeling benodigd. Mogelijk kan gebruik gemaakt worden van de binnenkort beschikbare vrijstelling voor woningbouwprojecten. Deze vrijstelling is van toepassing op de aanlegfase van woningbouwprojecten. Hierbij bedraagt de aanlegfase maximaal 2 jaar en genereert deze een maximale depositie van 0,05 mol/ha/jaar. Naar verwachting wordt deze vrijstelling binnenkort toepasbaar.

### *Advies*

Wij adviseren gebruik te maken van de voorgenomen vrijstelling voor bouwprojecten met een depositie van maximaal 0,05 mol/ha/jaar in de aanlegfase van maximaal 2 jaar. Tevens is het mogelijk de voorgenomen ontwikkeling aan te melden bij het Stikstofregistratiesysteem (SSRS).

Indien bovenstaande mogelijkheden niet uitvoerbaar blijken, adviseren wij om voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming aan te vragen.

## 1.3 Uitgangspunten

Uitgangspunt voor deze rapportage is de email van Frank Steenhuis van 12-08-2020 met onderwerp 'Opdracht AERIUS-berekening vrijstaande woning Kommerseweg ong. Heerde'.

## 2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving met 'de Natuurbeschermingswet 1998' en 'de Flora- en Faunawet' is per januari 2017 veranderd in de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt de inhoud van de Wet natuurbescherming toegelicht.

### 2.1 Natura 2000

De bescherming van de circa 164 Natura 2000-gebieden in Nederland blijft behouden in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.



#### *Aanwijzingsprocedure*

Natura 2000-gebieden worden formeel aangewezen. Per gebied is er een aanwijzingsdocument gemaakt door het ministerie met daarin:

- Instandhoudingsdoelen; om welke doelsoorten en habitats gaat het en wat is de doelstelling ten aanzien van die soorten en/of habitats;
- Begrenzing; welk areaal is beschermd.

#### *Beheerplannen*

Voor ieder gebied moet binnen drie jaar een beheerplan worden vastgesteld. In het beheerplan staat welke natuurwaarden er zijn of deze moeten worden beschermd en/of ontwikkeld. Er staat ook in hoe het gerealiseerd moet worden. Verder wordt er in aangegeven welke externe factoren de instandhoudingsdoelen mogelijk negatief kunnen beïnvloeden. Deze beheerplannen worden vastgesteld door het Rijk of door de Provincie.

#### *Vergunning*

Voor de uitvoering van werkzaamheden welke mogelijk schade toebrengen aan een door Natuurbeschermingswet beschermd gebied, geldt dat deze acties in principe verboden zijn. Indien een groter maatschappelijk belang aanwezig is, dient er een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: 'activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat'.

### 2.2 Stikstof

Een natuurvergunning mag op basis van intern of extern salderen worden verleend, als de stikstofdepositie op hexagoonniveau per saldo niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

De referentiesituatie is:

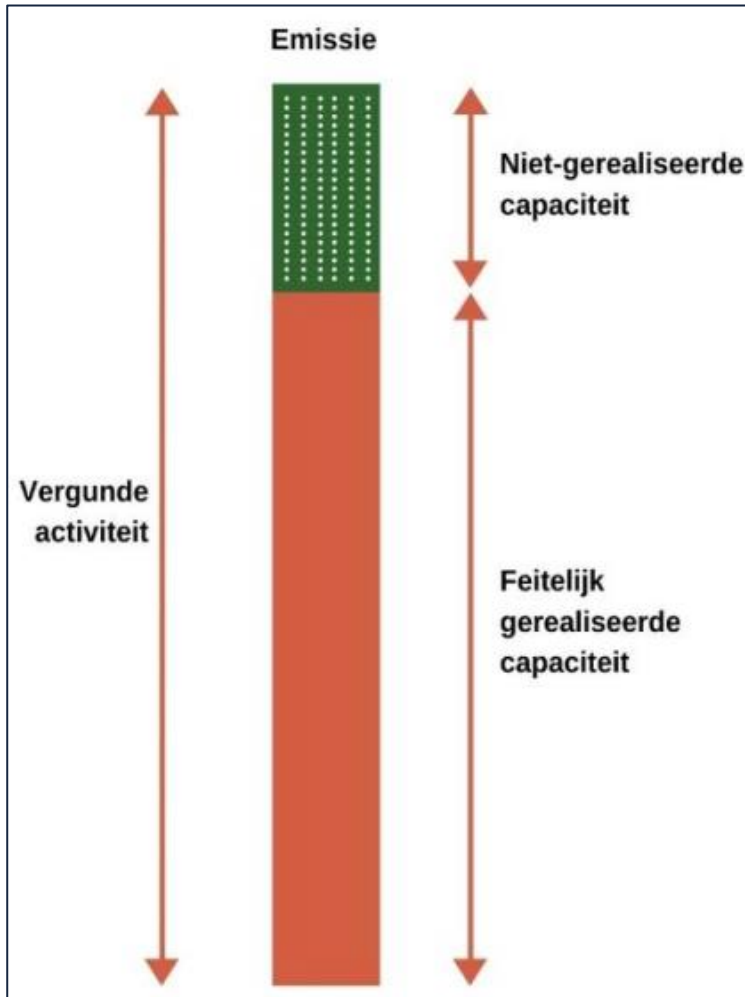
- de verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning of
- de milieutoestemming zoals die gold ten tijde van de Europese referentiedatum of, als daarna een milieutoestemming met een lagere N-emissie is gaan gelden, die milieutoestemming (oftewel: de laagst vergunde situatie vanaf de referentiedatum).

De referentiedatum is:

- voor Habitatrichtlijngebieden 7 december 2004 of de datum waarop het gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004;
- voor Vogelrichtlijngebieden 10 juni 1994 of de datum waarop het gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.

### Salderen

Bij het aanvragen van een nieuwe of wijzigen van een bestaande natuurvergunning kan gebruik gemaakt worden van intern en extern salderen om daarmee een te hoge stikstofemissie te mitigeren. Bij intern en extern salderen wordt de niet-gerealiseerde capaciteit uit de vergunning weggenomen (Afb. 2.1). Bij extern salderen wordt daarnaast nog 30% van de N-emissierechten van de saldo gevende locatie afgeroomd.



Afbeelding 2.1: Gebruikte termen bij intern en extern salderen.

### Stikstofberekeningen

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS Calculator (versie 2020\_20201113)

### 3 Projectgebied, werkzaamheden en gebruik

#### 3.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied betreft een perceel aan de Kommerseweg 8 in Heerde, kadastraal bekend onder sectie A nummer 2215. Het betreft het braakliggende westelijke deel van dit kadastrale perceel. De opdrachtgever is voornemens op het projectgebied één woning realiseren. De exacte planning is nog niet bekend.



Afbeelding 3.1: Luchtfoto van het projectgebied met grenzen (rood kader).

## 3.2 Voorgenomen ontwikkeling

In de beoogde toekomstige situatie bevindt zich op het terrein een woning. Het gebouw heeft geen gasgestookte installaties. Er is sprake van een verkeersintensiteit behorende bij het toekomstig gebruik van de bebouwing (Tabel 3.1). De verkeersintensiteit is gebaseerd op standaard waarden van de CROW. De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020), hier de aansluiting op de 1<sup>e</sup> Hoornerveenseweg.

Er zijn diverse mobiele werktuigen benodigd voor de ontwikkeling. Het deel van de werktuigen is op diesel aangedreven, en een deel (laadschop) is elektrisch aangedreven (Tabel 3.1). Voor deze werkzaamheden is ook bouwverkeer voorzien (Tabel 3.2).

## 3.3 Input data AERIUS berekeningen

Voor de berekening van de stikstofemissie en -depositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van bovenstaande werkzaamheden tijdens de aanlegfase, en voor het bovengenoemde toekomstige gebruik zijn de volgende gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator.

### 3.3.1 Aanlegfase

Tabel 3.1: Inzet mobiele werktuigen.

| Bron <sup>1</sup> | Bouwjaar   | Vermogen (kW) | Belasting (%) | Emissieduur (uren) | Emissiefactor (g NOx/kWh) | Emissie (kg NOx/jr) |
|-------------------|------------|---------------|---------------|--------------------|---------------------------|---------------------|
| Graafmachine      | Vanaf 2015 | 122           | 69            | 32                 | 0.8                       | 2.16                |
| Laadschop         | Vanaf 2015 | Elektrisch    | -             | -                  | -                         | -                   |
| Betonstortor      | Vanaf 2014 | 200           | 69            | 8                  | 1                         | 1.10                |
| Hijskraan         | Vanaf 2014 | 200           | 69            | 32                 | 1                         | 4.42                |

<sup>1</sup> Invoergegevens gebaseerd op standaard waarden AERIUS Calculator.

Tabel 3.2: Toename verkeer tijdens de aanlegfase.

| Bron    | Type                | Aantal bewegingen (per jaar) | Emissie <sup>1</sup> (kg NOx/jr) |
|---------|---------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Verkeer | Licht verkeer       | 800                          | 0.1                              |
| Verkeer | Zwaar vrachtverkeer | 80                           | 0.1                              |

<sup>1</sup> Emissies gebaseerd op standaard waarden AERIUS Calculator.

### 3.3.2 Toekomstige gebruiksfase

In de toekomstige gebruiksfase zal een verkeersintensiteit ontstaan door bewoners en bezoekers van de woning (Tabel 3.3). Het gebouw heeft geen gasgestookte installaties en genereert daarom geen stikstof-emissie.

Tabel 3.3: Verkeer in de toekomstige gebruiksfase.

| Bron    | Type          | Aantal bewegingen (per etmaal) | Emissie <sup>1</sup> (kg NOx/jr) |
|---------|---------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Verkeer | Licht verkeer | 8.2                            | 0.2                              |

<sup>1</sup> Emissies gebaseerd op standaard waarden AERIUS Calculator.

## 4 Resultaten

### 4.1 Aanlegfase

De aanlegfase resulteert in een maximale depositiewaarde van 0,05 mol/ha/jr op het Natura 2000-gebied De Veluwe (Tabel 4.1).

Tabel 4.1: Aangetaste Natura 2000-gebieden en habitattypes en hoogste depositiewaardes van stikstof.

| Natura 2000-gebied | Habitatype                                            | Hoogste bijdrage aanlegfase (mol/ha/jr) | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen |
|--------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Veluwe             | Lg13 Bos van arme zandgronden                         | 0,05                                    | -                                         |
| Veluwe             | Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden       | 0,02                                    | -                                         |
| Veluwe             | H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                    | 0,01                                    | -                                         |
| Veluwe             | H4030 Droge heiden                                    | 0,01                                    | -                                         |
| Veluwe             | ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop | 0,01                                    | -                                         |
| Veluwe             | ZGLg13 Bos van arme zandgronden                       | 0,01                                    | -                                         |
| Veluwe             | L4030 Droge heiden                                    | 0,01                                    | -                                         |

### 4.2 Toekomstige gebruiksfase

Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

### 4.3 Wet natuurbescherming

De aanlegfase genereert depositiewaarden in Natura 2000-gebied de Veluwe van maximaal 0,05 mol/ha/jr. Daarmee is mogelijk sprake van een negatief effect op instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied.

Een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming is voor de voorgenomen ontwikkeling benodigd. Mogelijk kan gebruik gemaakt worden van de binnenkort beschikbare vrijstelling voor woningbouwprojecten. Deze vrijstelling is van toepassing op de aanlegfase van woningbouwprojecten. Hierbij draagt de aanlegfase maximaal 2 jaar en genereert deze een maximale depositie van 0,05 mol/ha/jaar. Naar verwachting wordt deze vrijstelling binnenkort toepasbaar.

## 5 Conclusie en advies

### 5.1 Conclusie

Een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming is voor de voorgenomen ontwikkeling benodigd. Mogelijk kan gebruik gemaakt worden van de binnenkort beschikbare vrijstelling voor woningbouwprojecten. Deze vrijstelling is van toepassing op de aanlegfase van woningbouwprojecten. Hierbij draagt de aanlegfase maximaal 2 jaar en genereert deze een maximale depositie van 0,05 mol/ha/jaar. Naar verwachting wordt deze vrijstelling binnenkort toepasbaar.

### 5.2 Advies

Wij adviseren gebruik te maken van de voorgenomen vrijstelling voor bouwprojecten met een depositie van maximaal 0,05 mol/ha/jaar in de aanlegfase van maximaal 2 jaar. Tevens is het mogelijk de voorgenomen ontwikkeling aan te melden bij het Stikstofregistratiesysteem (SSRS).

Indien bovenstaande mogelijkheden niet uitvoerbaar blijken, adviseren wij om voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming aan te vragen.

## Bronnen

- AERIUS calculator

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.

Geraadpleegd op 10-11-2020

<https://calculator.aerius.nl/calculator/#>

- Kadviewer

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.

Geraadpleegd op 04-09-2020

<http://kadviewer.map5.nl>

- BIJ12 – stikstofdossier

BIJ12 werkt als uitvoeringsorganisatie voor de 12 provincies.

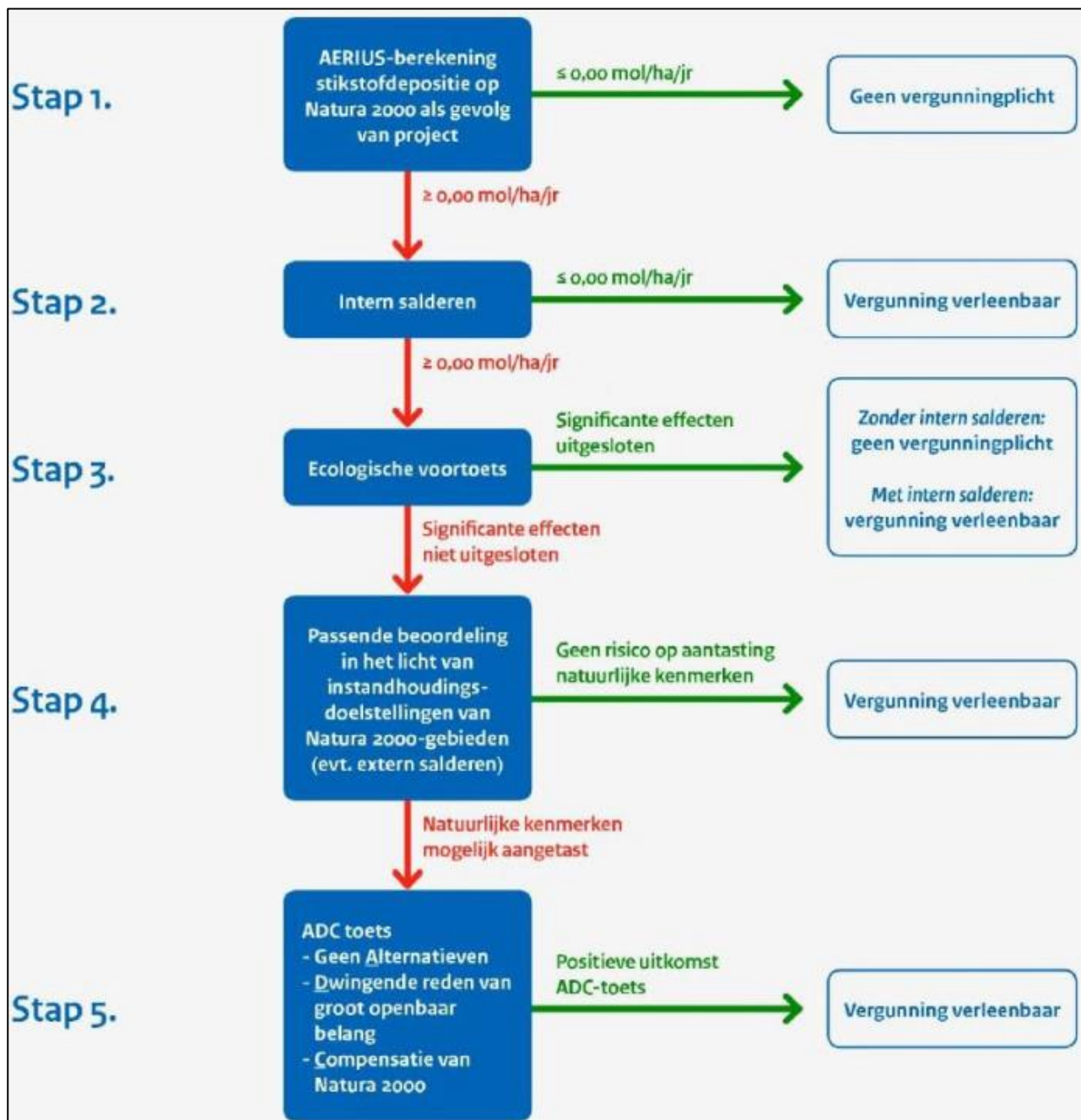
Geraadpleegd op 04-09-2020

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/>

## Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase

## Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase

## Bijlage 3: Stroomschema vergunningsplicht m.b.t. stikstof



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 Situatie 1

- 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            |
|---------------|-------------------------------|
| GRAS Advies   | Kommerseweg 8, 8181 LZ Heerde |

## Activiteit

|                         |                |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
| Kommerseweg Heerde      | Rbto3AwfxkUv   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 10 november 2020, 12:19 | 2021           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |           |
|-----------------|-----------|
| NOx             | 7,84 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |

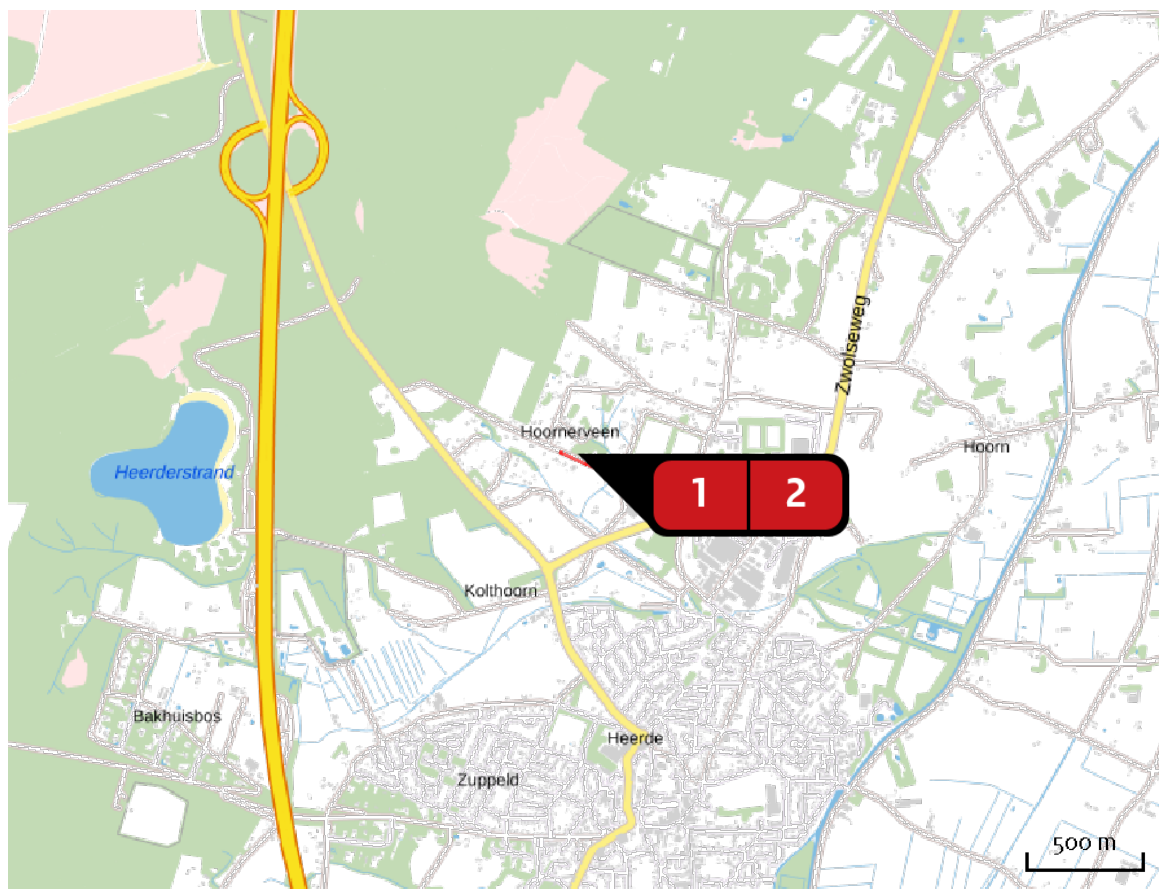
## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Bijdrage |
|--------------|----------|
| Veluwe       | 0,05     |

## Toelichting

Kommerseweg Heerde Aanlegfase (AERIUS 2020)

Locatie  
Situatie 1Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Mobiele werktuigen<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 7,68 kg/j               |
| 2              |  bouwverkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom              | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

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

| Natuurgebied | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|--------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Veluwe       | 0,05             |                                                     |

\* 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)

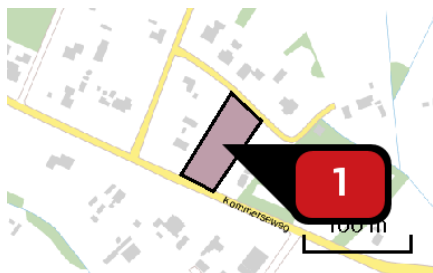
voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Veluwe

| Habitatype                                            | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Lg13 Bos van arme zandgronden                         | 0,05             |                                                     |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden       | 0,02             |                                                     |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                    | 0,01             |                                                     |
| H4030 Droge heiden                                    | 0,01             |                                                     |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop | 0,01             |                                                     |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden                       | 0,01             |                                                     |
| L4030 Droge heiden                                    | 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.

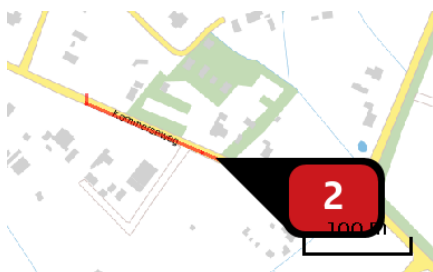
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Mobiele werktuigen**  
199012, 490617  
7,68 kg/j  
< 1 kg/j

| Voertuig | Omschrijving        | Uitstoot<br>hoogte (m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof       | Emissie               |
|----------|---------------------|------------------------|------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| AFW      | Graafmachine 122 kW | 4,0                    | 4,0              | 0,0                      | NOx<br>NH3 | 2,16 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW      | betonstorter 200 kW | 4,0                    | 4,0              | 0,0                      | NOx<br>NH3 | 1,10 kg/j<br>< 1 kg/j |
| AFW      | hijskraan 200 kW    | 4,0                    | 4,0              | 0,0                      | NOx<br>NH3 | 4,42 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**bouwverkeer**  
199109, 490523  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 800,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 80,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 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\_20201103\_bed432f8ee

Database        [versie 2020\\_20201013\\_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 Situatie 1

- 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          |
|---------------|-----------------------------|
| GRAS Advies   | Kommerseweg, 8181 LZ Heerde |

## Activiteit

| Omschrijving            | AERIUS kenmerk |                              |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Kommerseweg Heerde      | RVccqM1dzVKq   |                              |
| Datum berekening        | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 10 november 2020, 12:35 | 2021           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |          |
|-----------------|----------|
| NOx             | < 1 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j |

## Resultaten

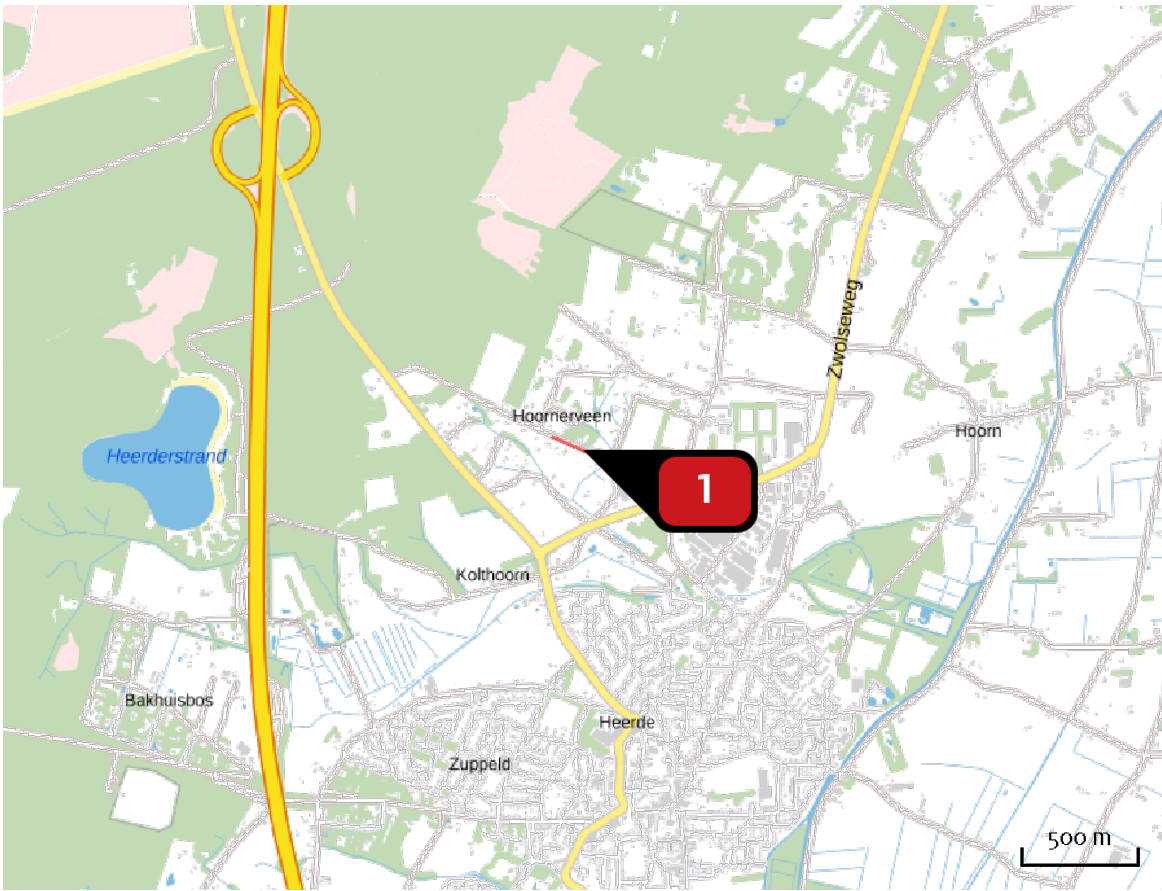
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Toekomstige situatie (AERIUS 2020)

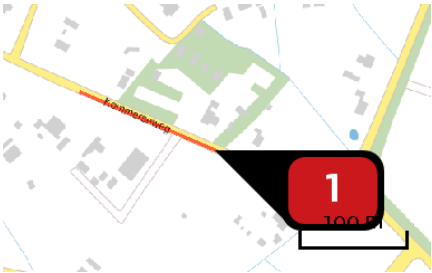
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

| Bron<br>Sector |                                                                                               | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <div>1</div>   | <div><div></div><div></div><div></div></div> Toekomstige situatie<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j    | < 1 kg/j    |

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Toekomstige situatie  
199117, 490519  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 8,2 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 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\_20201103\_bed432f8ee

Database        versie 2020\_20201013\_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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