

## Stikstofberekening

Datum	9 januari 2020
Documentnummer	M168774.011/ASE
Relatie	Camping Vinkenhof, de heer H.M.J. Weijts
Onderwerp	Stikstofberekening Camping Vinkenhof

---

Als aanvulling op de ruimtelijke procedure voor de uitbreiding van Camping Vinkenhof aan de Engwegen 2a te Valkenburg aan de Geul, is navolgende stikstoftoets gemaakt. Met deze toets is een depositieberekening voor het rooien van bomen en de aanleg- en bouwphase van voornoemd plan opgesteld.

Voorgenoemde ontwikkeling bestaat uit het realiseren van negen nieuwe glampingplaatsen in de bestaande kersenboomgaard, het aanleggen van een parkeerplaats en het jaarrond exploiteren van de camping.

### Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of de planontwikkeling voor de uitbreiding van Camping Vinkenhof mogelijk vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het plan. Voor projecten, zoals onderhavige ruimtelijke ontwikkeling, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens het rooien van de bomen in de kersenboomgaard en de aanlegfase.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de bestemmingsplanprocedure en de aanvraag van omgevingsvergunningen voor de vergunningplichtige activiteiten. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

### Onderzoeksopzet

Allereerst is een inschatting gemaakt van de werkzaamheden met machines voor het rooien van de bomen ter plekke van de kersenboomgaard op de locatie Engwegen 2a te Valkenburg aan de Geul. Vervolgens zijn de verkeersbewegingen van de af te voeren bomen opgenomen in de berekening. De route voor dit verkeer loopt tot aan de kruising met de Valkenburgerweg alwaar het verkeer wordt opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Daarnaast is een inschatting gemaakt van de werkzaamheden met machines voor de aanleg- en bouwphase op de locatie Engwegen 2a te Valkenburg aan de Geul. Vervolgens zijn de verkeersbewegingen van en naar de locatie tijdens de aanleg- en bouwphase opgenomen in de berekening. De route voor dit verkeer loopt eveneens tot aan de kruising met de Valkenburgerweg alwaar het verkeer wordt opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Bij onderhavige stikstofberekening is uitgegaan van een worst-case scenario. Het gebruik van machines en de verkeersbewegingen gedurende de fase van het rooien van de bomen als de aanlegfase is ruim aangehouden.

In het Aerius rekenmodel wordt onderscheid gemaakt tussen een viertal categorieën, namelijk rooien bomen, afvoer bomen, aanlegfase, afvoer tijdens aanlegfase, bouwfase en afvoer tijdens bouwfase. Onderstaand wordt uiteengezet welke gegevens voor elke categorie zijn ingevoerd in de Aerius calculator.

#### ***Rooien bomen***

In de Aerius calculator wordt het rooien van de kersenboomgaard aangemerkt als een oppervlaktebron waarbij wordt gewerkt met mobiele werktuigen in de categorie 'bouw en industrie'. De betreffende werktuigen die ter plaatse van onderhavige locatie zullen worden ingezet, hebben een stage klasse van 'Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar'. Daarnaast wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van 150 liter per jaar.

#### ***Afvoer bomen***

In de Aerius calculator wordt het afvoeren van de gerooide bomen in de kersenboomgaard aangemerkt als een lijnbron. Het afvoeren van bomen behoort tot de categorie 'wegverkeer'. Daarnaast wordt de ligging van onderhavige locatie aangemerkt als 'binnen bebouwde kom'. Bij het afvoeren van de gerooide bomen wordt uitgegaan van licht verkeer en zwaar verkeer. Voor het licht verkeer worden 6 voertuigbewegingen per jaar aangehouden. Voor zwaar verkeer wordt uitgegaan van 30 voertuigbewegingen per jaar.

#### ***Aanlegfase***

Het aanleggen van de beoogde glampingplaatsen in de kersenboomgaard wordt in de Aerius calculator aangemerkt als een oppervlaktebron waarbij wordt gewerkt met mobiele werktuigen in de categorie 'bouw en industrie'. De betreffende werktuigen die ter plaatse van onderhavige locatie zullen worden ingezet hebben een stage klasse van 'Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar'. In dit kader wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van 300 liter.

#### ***Aan- en afvoerbewegingen tijdens aanlegfase***

Tevens zijn de aan- en afvoerbewegingen tijdens de aanlegfase van de glampingplaatsen in de Aerius calculator ingevoerd als een lijnbron. Deze aan- en afvoerbewegingen behoren tot de categorie 'wegverkeer'. Daarnaast wordt de ligging van onderhavige locatie aangemerkt als 'binnen bebouwde kom'. Bij deze afvoerbewegingen wordt uitgegaan van licht verkeer, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer. Voor het licht verkeer worden 20 voertuigbewegingen per jaar aangehouden. Voor het middelzwaar verkeer en het zwaar verkeer wordt uitgegaan van 20 voertuigbewegingen per jaar.

#### ***Bouwfase***

De bouwfase van de beoogde glampingplaatsen in de kersenboomgaard wordt in de Aerius calculator aangemerkt als een oppervlaktebron waarbij wordt gewerkt met mobiele werktuigen in de categorie 'bouw en industrie'. De betreffende werktuigen die ter plaatse van onderhavige locatie zullen worden ingezet hebben een stage klasse van 'Stage IV, 130 – 560 kW, bouwjaar'. In dit kader wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van 200 liter.

#### ***Aan- en afvoerbewegingen tijdens bouwfase***

Tot slot zijn de aan- en afvoerbewegingen tijdens de bouwfase van de glampingplaatsen in de Aerius calculator ingevoerd als lijnbron. Deze aan- en afvoerbewegingen behoren tot de categorie 'wegverkeer'. Daarnaast wordt de ligging van onderhavige locatie aangemerkt als 'binnen bebouwde kom'. Bij deze afvoerbewegingen wordt uitgegaan van middelzwaar verkeer en zwaar verkeer. Voor zowel het middelzwaar als het zwaar verkeer worden 60 voertuigbewegingen per jaar aangehouden. Het berekende resultaat is met het rekenmodel Aerius als een 'pdf' weergegeven. Voornoemde 'pdf' is als **bijlage 1** aan deze motivatie toegevoegd.

### Gebruiksfase

In de gebruiksfase zal het aantal voertuigbewegingen niet toenemen ten opzichte van de bestaande situatie. In de beoogde situatie neemt het aantal kampeerplaatsen immers niet toe. De uitbreiding van de camping heeft betrekking op het toevoegen van 9 glampingplaatsen in de naastgelegen boomgaard, als vervanging van bestaande kampeerplaatsen. Omdat geen sprake is van een uitbreiding van het aantal kampeerplaatsen, neemt het aantal verkeersbewegingen van recreanten niet toe.

Daarnaast vindt de verwarming van de glampingaccommodaties plaats door middel van elektrische verwarming. De kookgelegenheid is eveneens elektrisch. Omdat geen sprake is van verbrandingsprocessen met stikstofemissie, is dit in de gebruiksfase niet meegenomen in de Aerijs-berekening.

### Resultaten

Uit de berekening met AERIUS (zie **bijlage 1**) blijkt dat er geen sprake is van verhoging van stikstofdepositie op een op voor stikstof gevoelige natuurgebied. De stikstofdepositie in de te realiseren situatie is gelijk aan de stikstofdepositie in de huidige situatie, daarmee is het uiteindelijke resultaat dat er geen verschil boven de 0,00 mol/ha/jr. ontstaat.

Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

**Aelmans ROM B.V.**



Mr. P.H.J. Soogele

Bijlage 1) Aerijs berekening



## AERIUS CALCULATOR

*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 (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon

Aelmans Adviesgroep

Inrichtingslocatie

Kerkstraat 4 , 6367 JE Voerendaal

## Activiteit

Omschrijving

Camping Vinkenhof

AERIUS kenmerk

RbpAuYxmuxga

Datum berekening

09 januari 2020, 16:37

Rekenjaar

2019

Rekenconfiguratie

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx &lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

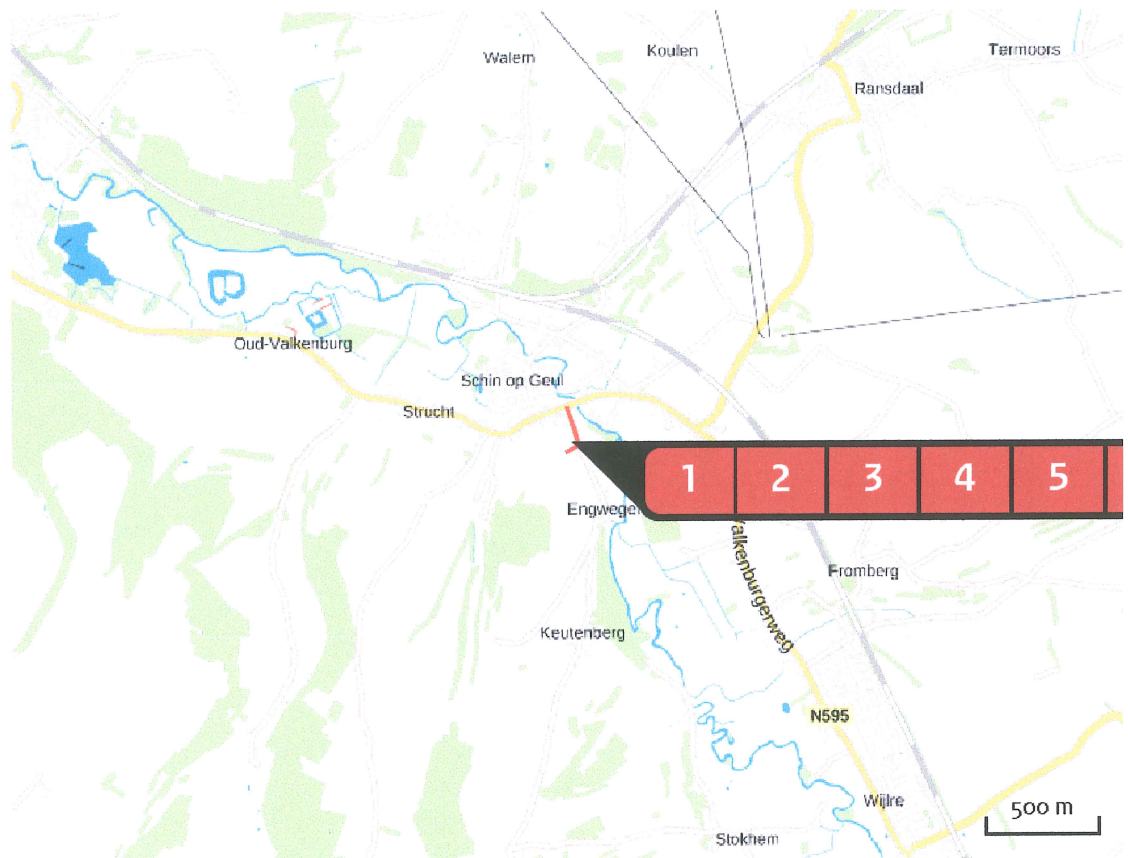
Natuurgebied

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

## Toelichting

Ontwikkelingen Camping Vinkenhof

Locatie  
Situatie 1

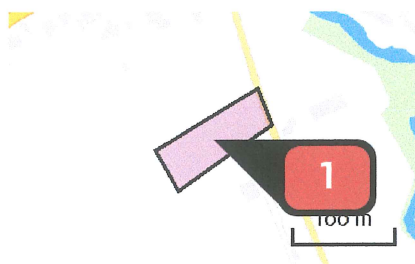


Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Rooien bomen Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	Afvoer bomen Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Aanlegfase Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
4	Aan- en afvoerbewegingen tijdens aanlegfase Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Bouwfase Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
6	Aan- en afvoerbewegingen tijdens bouwfase Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

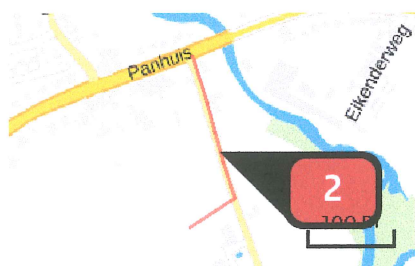


Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



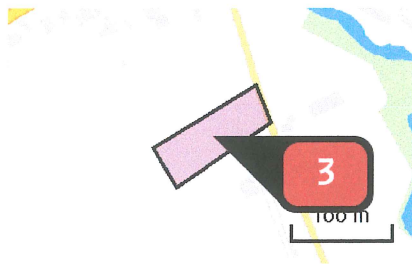
Naam **Rooien bomen**  
Locatie (X,Y) **189169, 317922**  
NOx **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Werktuigen	150				NOx	< 1 kg/j



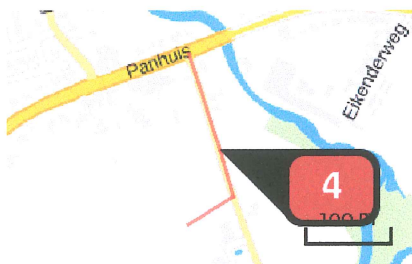
Naam **Afvoer bomen**  
Locatie (X,Y) **189204, 318006**  
NOx **< 1 kg/j**  
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Aanlegfase**  
 Locatie (X,Y) **189169, 317922**  
 NOx **< 1 kg/j**

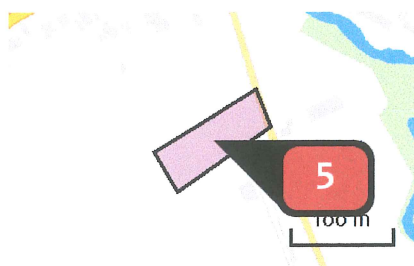
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Werktuigen	300				NOx	< 1 kg/j



Naam **Aan- en afvoerbewegingen tijdens aanlegfase**  
 Locatie (X,Y) **189205, 318006**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

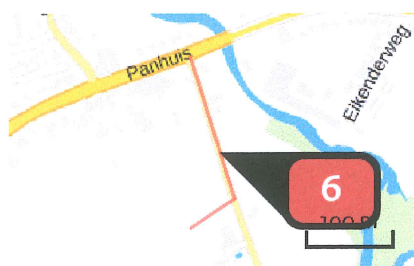
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j





Naam **Bouwfase**  
 Locatie (X,Y) **189169, 317923**  
 NOx **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Bouwfase	200				NOx	< 1 kg/j



Naam **Aan- en afvoerbewegingen tijdens bouwfase**  
 Locatie (X,Y) **189203, 318006**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 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 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database    [versie c53b8fdaa8](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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