

RAPPORTAGE

Stikstof berekening Aeries calculator

Woning met vier paarden

Opdrachtgever : Fam. Nieland

Plaats (project) : Epe

Gebouwtype : Woonschuur

Gebruiksfunctie : Woonfunctie

Opmaak d.d. : 28-01-2021

Naam : H. Koster

Projectnummer : 20-048

Inhoudsopgave

Omschrijving situatie

Uitgangspunten stikstofberekening

Conclusie

Bijlage A: Acrius berekening

Omschrijving project

In de nieuwe situatie wordt uitgegaan van een woonhuis met woon-werkverkeer en het houden van vier volwassen (ouder dan drie jaar) paarden. Het betreft een gasloze woning, dit houdt in dat er geen NO_x emissie is meegenomen ten gevolge van hoofdverwarming/koken/warmwater.

Uitgangspunten

Verkeer:

Alle vervoersmiddelen worden in de calculator ingevoerd als zijnde vervoersbewegingen. De aanvoer geldt als één vervoersbeweging en de afvoer geldt als één vervoersbeweging. In de huidige gebruiksfase is er alleen sprake van lichtverkeer in de vorm van woon-werk verkeer. De emissie van het verkeer wordt in berekening meegenomen tot het moment dat dit verkeer opgaat in het doorgaande verkeersbeeld.

Woon-werkverkeer:

- 8.6 vervoersbewegingen licht verkeer p/etmaal.

Dieren

De vier paarden (ouder dan drie jaar) vallen onder de categorie K1.100.

Conclusie

Zoals blijkt uit de Aerius calculator (zie bijlagen) **voldoet** dit project in de huidige situatie **niet** aan de emissie eisen. Voor de berekende waarden van dit project in mol/ha/j zie bijlagen A.

Met een vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ham Koster', is written over a light blue horizontal line.

Ham Koster

BouwBureau Paas

Bijlage A: Aeries berekening

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (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.

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
Bouw bureau Paas	Jagtlustweg 6, 8162 NJ Epe

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Situatie 1	RskFH7fAbHaf	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2021, 16:03	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	20,04 kg/j

Resultaten

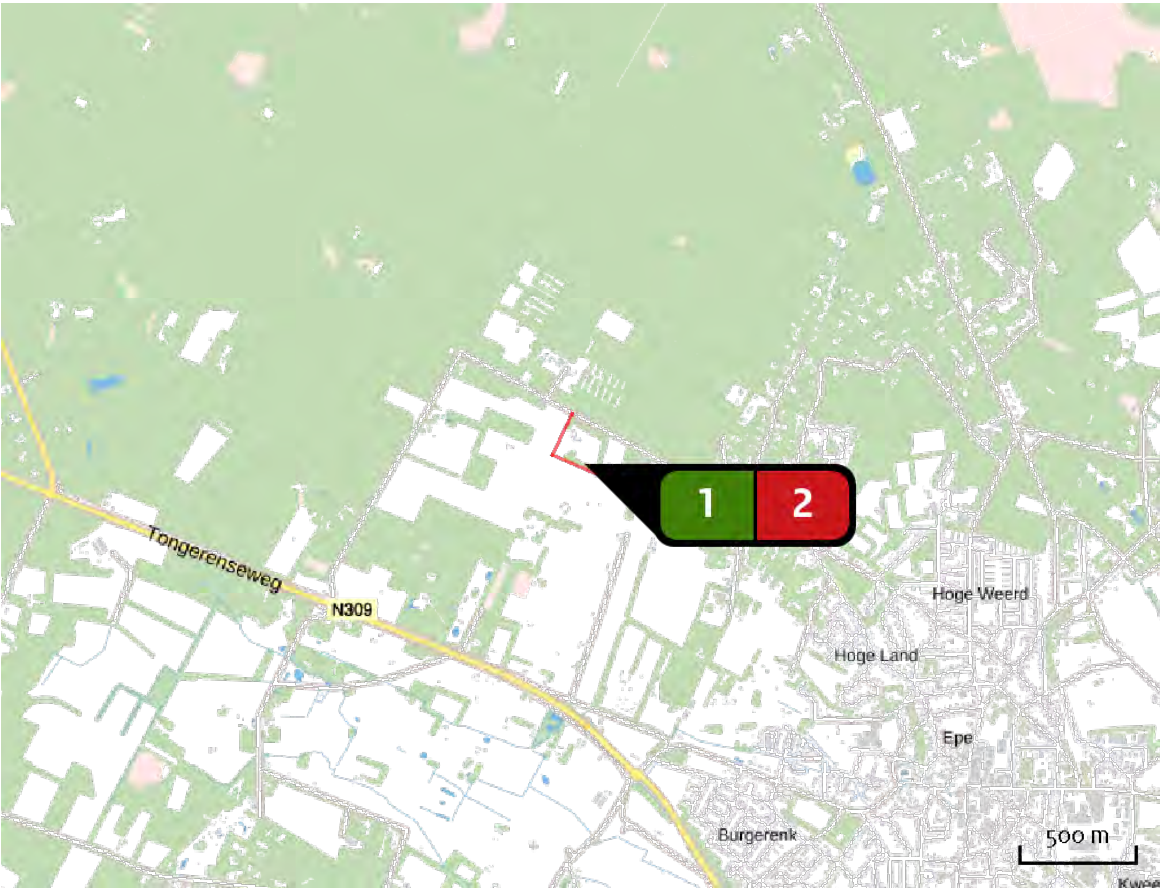
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	13,62

Toelichting

Woning + 4 paarden

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Landbouw Stalemissies	20,00 kg/j	-
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	13,62	

* 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

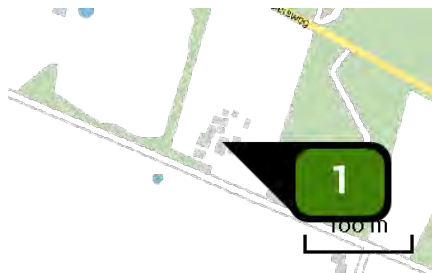
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	13,62	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	13,62	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1,45	
ZGL4030 Droge heiden	0,23	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,11	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
H4030 Droge heiden	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,05	0,04
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,03	
H3160 Zure vennen	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
H9190 Oude eikenbossen	0,02	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6230 Heischrale graslanden	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
ZGH4030 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)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Bron 1
194112, 485964
5,0 m
0,000 MW
20,00 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)	4	NH ₃	5,000	20,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Bron 2
193901, 486013
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,6 / etmaal	NO _x NH ₃	< 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

RAPPORTAGE

Stikstof berekening Aeries calculator

Nieuwbouw woonhuis met paardenstal

Opdrachtgever	:	Fam. Nieland
Plaats (project)	:	Epe
Gebouwtype	:	Woning met paardenstal
Gebruiksfunctie	:	Wonen
Opmaak d.d.	:	28-01-2021
Naam	:	H. Koster
Projectnummer	:	20-048

Inhoudsopgave

Omschrijving project

Uitgangspunten stikstofberekening

Conclusie

Bijlage A: Acrius berekening

Omschrijving project

Het project betreft het plaatsen van een nieuwe woning met paardenstal aan de Jagtlustweg 6 te Epe. De woning en stal worden grotendeels in een werkplaats geprefabriceerd en op locatie afgeleverd en geplaatst.

Uitgangspunten

Verkeer:

Alle vervoersmiddelen worden in de calculator ingevoerd als zijnde vervoersbewegingen. De aanvoer geldt als één vervoersbeweging en de afvoer geldt als één vervoersbeweging. Voor het plaatsen van de woning met stal zijn vrachtwagens voor het aanleveren en afvoeren van materiaal/afval benodigd en bedrijfsbusjes voor het vervoer van het bouwpersoneel. De emissie van het verkeer wordt in berekening meegenomen tot het moment dat dit verkeer opgaat in het doorgaande verkeersbeeld.

Bouwverkeer:

- 30 vervoersbewegingen zwaar vrachtverkeer p/jaar.
- 120 vervoersbewegingen licht verkeer p/jaar.

Mobiel werktuigen

Voor het plaatsen van de schuur en het grondwerk worden elektrische werktuigen gebruikt. De totale emissie voor deze werktuigen (NO_x & NH₃) is daardoor 0 kg/j.

Conclusie

Zoals blijkt uit de Aeries calculator (zie bijlagen) **voldoet** dit project aan de emissie eisen. De uiteindelijk berekende waarde van dit project is 0,00 mol/ha/j.

Met een vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ham Koster', is written over a light blue horizontal line.

Ham Koster

Bouw bureau Paas

Bijlage A: Aeries berekening

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_3) en/of stikstofoxide (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.

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

Fam. Nieland

Jagtlustweg 6, 8162 NJ Epe

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Situatie 3

RV51NbitcQ51

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

28 januari 2021, 16:40

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

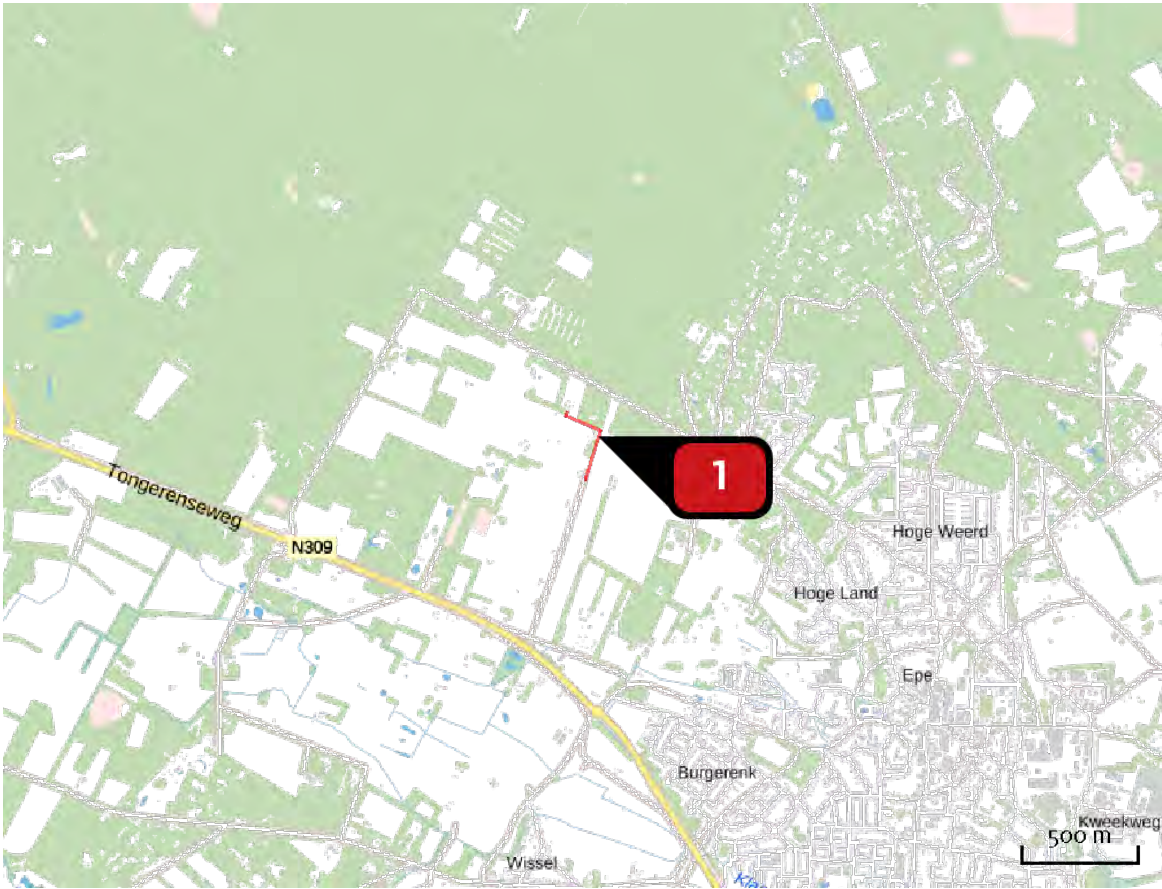
Natuurgebied

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

Toelichting

Bouw woning

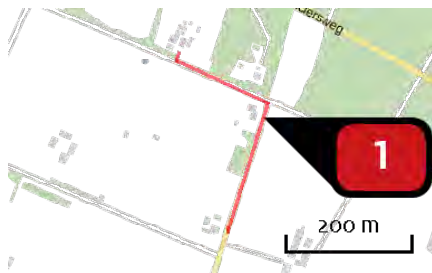
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwverkeer
194240, 485842
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

RAPPORTAGE

Stikstof berekening Aeries calculator

Camping met bedrijfswoning en paarden

Opdrachtgever	:	Fam. Nieland
Plaats (project)	:	Epe
Gebouwtype	:	Bedrijfswoning
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie
Opmaak d.d.	:	28-01-2021
Naam	:	H. Koster
Projectnummer	:	20-048

Inhoudsopgave

Omschrijving situatie

Uitgangspunten stikstofberekening

Conclusie

Bijlage A: Acrius berekening

Omschrijving situatie

In de huidige situatie wordt uitgegaan van een camping met bedrijfswoning en het houden van 22 volwassen (ouder dan drie jaar) paarden.

Uitgangspunten

Verkeer:

Alle vervoersmiddelen worden in de calculator ingevoerd als zijnde vervoersbewegingen. De aanvoer geldt als één vervoersbeweging en de afvoer geldt als één vervoersbeweging. In de huidige gebruiksfase is er alleen sprake van lichtverkeer in de vorm van woon-werk verkeer. De emissie van het verkeer wordt in berekening meegenomen tot het moment dat dit verkeer opgaat in het doorgaande verkeersbeeld.

Woon-werkverkeer:

- 8.6 vervoersbewegingen licht verkeer p/etmaal.

Campingverkeer:

- 40 vervoersbewegingen licht verkeer p/etmaal.

Dieren

De 22 paarden (ouder dan drie jaar) vallen onder de categorie K1.100.

Conclusie

Zoals blijkt uit de Aeries calculator (zie bijlagen) **voldoet** dit project in de huidige situatie **niet** aan de emissie eisen. Voor de berekende waarden van dit project in mol/ha/j zie bijlagen A.

Met een vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ham Koster', is written over a light blue horizontal line.

Ham Koster

Bouw bureau Paas

Bijlage A: Aeries berekening

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (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.

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
Bouw bureau Paas	Jagtlustweg 6, 8162 NJ Epe

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Situatie 2	S38MJU4zsSp4	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2021, 16:11	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2,11 kg/j
NH ₃	110,20 kg/j

Resultaten

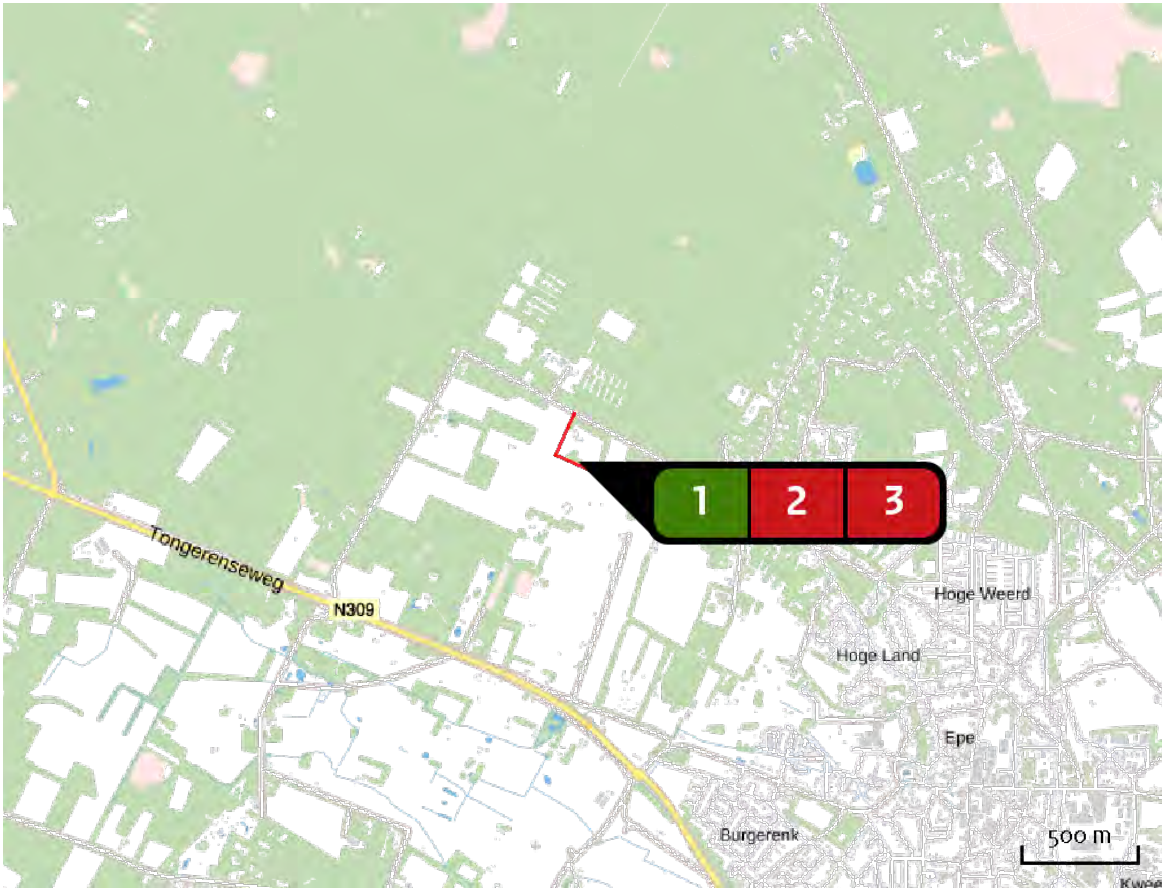
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	76,80

Toelichting

Camping + 22 paarden

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	22 paarden Landbouw Stalemissies	110,00 kg/j	-
2	Campingverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,74 kg/j
3	Bedrijfswoning Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	76,80	
Rijntakken	0,02	

* 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 (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	76,80	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	76,80	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	7,82	
ZGL4030 Droge heiden	1,26	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,62	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	
H4030 Droge heiden	0,26	
L4030 Droge heiden	0,26	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,25	0,19
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,20	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,16	
H3160 Zure vennen	0,15	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,15	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,12	
Lg09 Droog struisgrasland	0,11	
H9190 Oude eikenbossen	0,09	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	

Veluwe

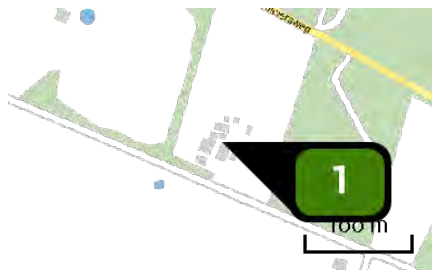
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6230 Heischrale graslanden	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
ZGH4030 Droge heiden	0,03	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,02	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	-
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	
H612o Stroomdalgraslanden	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	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
22 paarden
Locatie (X,Y)
194111, 485970
Uitstoothoogte
5,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
110,00 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)	22	NH ₃	5,000	110,00 kg/j



Naam
Campingverkeer
Locatie (X,Y)
193901, 486013
NO_x
1,74 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,74 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bedrijfswoning
Locatie (X,Y)
193902, 486014
NO_x
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,6 / etmaal	NO _x NH ₃	< 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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