

NOTITIE AERIUSCALCULATIE

Opdrachtgever	Uniek Parken BV
Datum	November 2020
Status	Definitief
Projectnummer	2020-172
Auteur	Babette Eijkelenkamp

1 INLEIDING

AANLEIDING

In november 2020 heeft Buiting Advies een Aeriusscalculatie uitgevoerd met als doel de stikstofdepositie te bepalen voor de aanlegfase van het recreatiepark. De aanleg zal starten in het jaar 2021 en doorlopen in 2022 gedurende in totaal 6 maanden.

Middels een Aeriusscalculatie wordt vastgesteld of de aanleg van het recreatiepark Ennerveld de depositiewaarde op het Natura 2000-gebied waar het recreatiepark Ennerveld in komt te liggen de depositiewaarde van het Asielzoekerscentrum (AZC) in 2000 overschrijdt. Deze depositiewaarde is berekend in een eerdere Aeriusscalculatie (Buiting Advies, Project 2020-148) volgens twee scenario's. en bedroegen 16,41 en 36,91 mol/hectare/jaar. Daarnaast is er in een eerder Aeriusscalculatie de depositiewaarde van de verbruiksfase van het recreatiepark Ennerveld bepaald, deze bedroeg 0,78 mol/hectare/jaar.

2 PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in Wapenveld in het Natura 2000-gebied 'Veluwe' en in de buurt van 'Rijntakken'. In deze gebieden zijn een aantal stikstofgevoelige tot zeer stikstofgevoelige habitattypen aanwezig.



Afbeelding 1: Bovenaanzicht plangebied.

3 INGEVOERDE GEGEVENS

Zie onderstaande tabel 1, voor de ingevoerde gegevens. Het totale verbruik over het jaar is berekend aan de hand van het ingeschatte verbruik en belasting. Het ingeschat verbruik is berekend aan de hand van de vuistregel voor moderne dieselmotoren. Deze vuistregel houdt in dat bij vol vermogen het verbruik 1,8 liter per uur per 10 pk is. Voor een inschatting van de gemiddelde belasting per machine is de tabel van TNO, getallen voor Aerius 2020 v9, mobiele werktuigen geraadpleegd.

TABEL 1: GEBRUIKTE GEGEVENS

Infra	Bouwjaar	Stage klasse	Draai-uren	kW	PK	Ingeschat verbruik (l/uur)	Belasting	Verbruik (l/jaar)
Rupskraan Volvo	2014	IV, 130 - 300, 2014	592	159	217	22	0,6	7692
mobiele kraan	2020	V, 37-57, 2019	528	48	65	7	0,6	2071
shovel Ljungby	2013	IV, 130 - 300, 2014	128	142	193	19	0,6	1485
trilplaat	2018	V, >18 kW - 2019	40	10	14	1	0,4	22
Vrachtwagens	2018	V, 300 - 560 kW, 2019	120	338	460	46	0,5	2762
Realisatie								
Hijskraan	2009	IIIa, 75-130, 2007	376	104	142	14	0,6	3196
Roterende verreiker	2018	IV, 75-130, 2015	355	115	157	16	0,6	3336

4 CONCLUSIE

De stikstofdepositie voor de aanleg van het recreatiepark Ennerveld, volgens de Aeriusscalculatie heeft de hectare met de hoogste bijdrage een depositiewaarde van 10,24 mol/hectare/jaar in het Natura 2000-gebied “Veluwe”.

SALDERING

In het onderstaande overzicht zijn de twee scenario's weergegeven met de depositiewaardes van het oude Asielzoekerscentrum in 2000. Daarnaast is de saldering weergegeven met de gebruiks- en aanlegfase van het recreatiepark Ennerveld. De aanlegfase is alleen van toepassing in 2022 en de gebruiksfase zal gaan lopen vanaf 2023.

Scenario	Depositie referentiejaar 2000 hoogste bijdrage mol/ha/jaar	Na saldering met aanlegfase 10,24 mol/ha/jaar in het jaar 2022	Na saldering met gebruiksfase 0,78 mol/ha/jaar vanaf het jaar 2023
Scenario 1, 40% bezetting	16,41	- 6,16	-15,63
Scenario 2, 90% bezetting	36,91	-26,67	-36,13

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
Babette Eijkelenkamp	Molenweg 1, 8121 Wapenveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ennerveld 2020-172	RUiCrqNBELyN	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 november 2020, 10:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	131,26 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

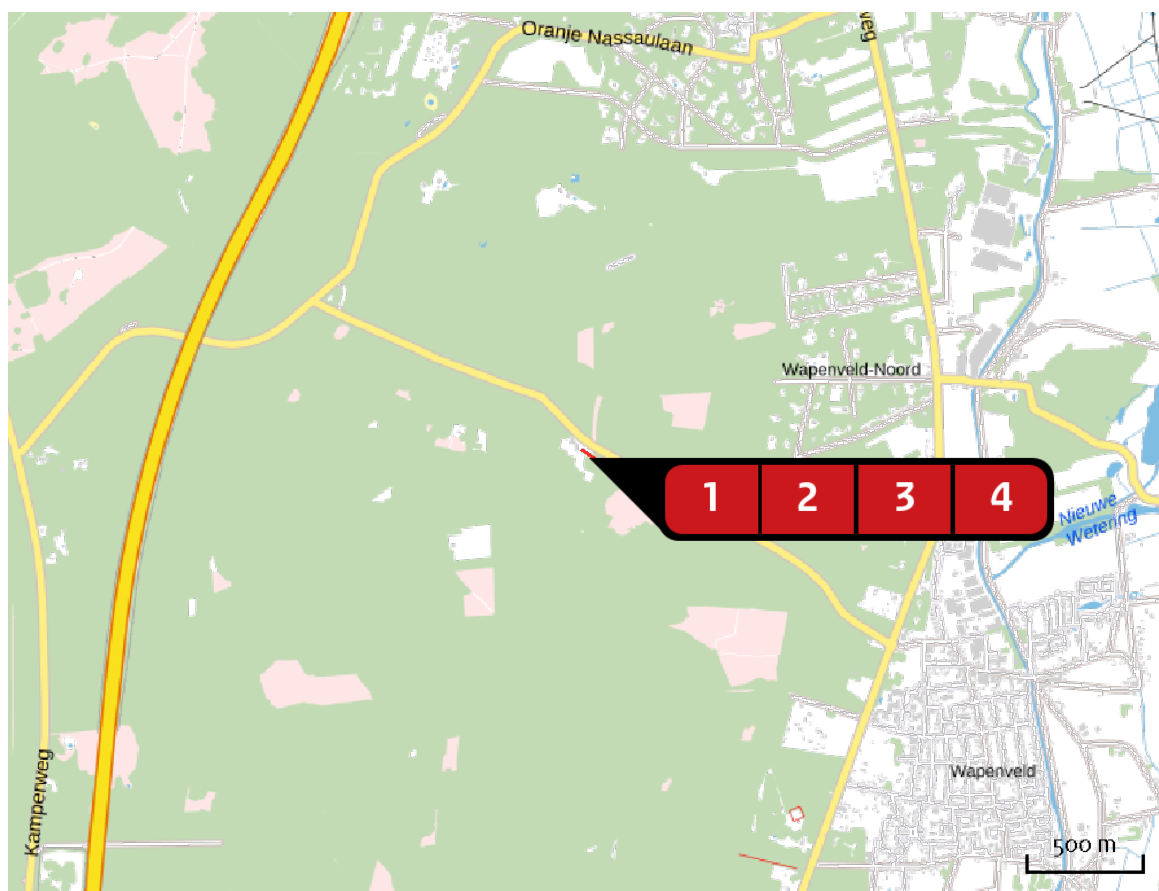
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	10,24

Toelichting

Aanleg project Ennerveld

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Infra-aanleg werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	66,82 kg/j
2	 Infra-aanleg verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Realisatie - verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Realisatie - Werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	64,21 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	10,24	
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

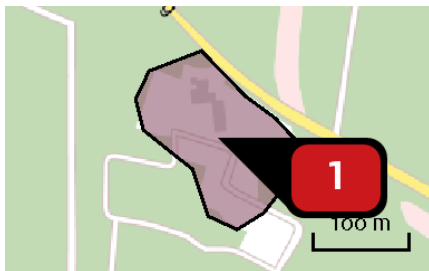
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	10,24	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	10,24	
ZGL4030 Droge heiden	0,40	
L4030 Droge heiden	0,05	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,03	
H9190 Oude eikenbossen	0,02	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,02	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	-
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	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

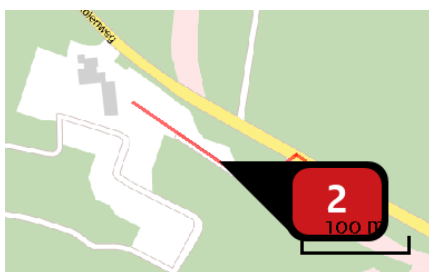
Infra-aanleg werktuigen

199934, 494951

66,82 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Rupskraan	7.692	0	7,8	NOx NH3	24,66 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2019 (Diesel)	Mobiele kraan	2.071	0	0,9	NOx NH3	27,63 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Shovel Ljungby	1.485	0	6,6	NOx NH3	4,76 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2019 (Diesel)	Vrachtwagens (4x)	2.762	0	12,9	NOx NH3	9,38 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, < 18 kW, bouwjaar 2019 (Diesel)	Trilplaat	22	0	0,2	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

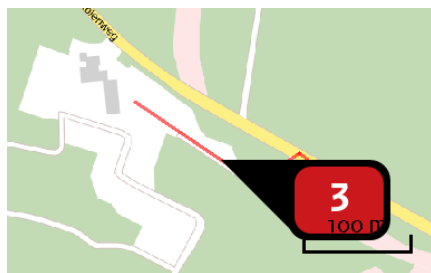
Infra-aanleg verkeer

200038, 494914

< 1 kg/j

< 1 kg/j

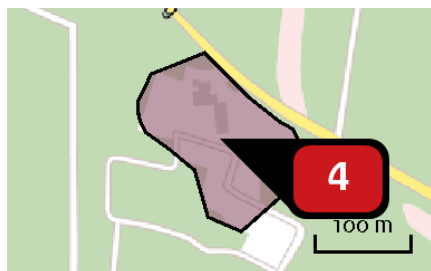
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Realisatie - verkeer
200038, 494914
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	840,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	231,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Realisatie - Werktuigen
199935, 494952
64,21 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (Diesel)	Hijskraan	3.196	0	4,5	NOx NH3	53,92 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Verreiker	3.336	0	6,7	NOx NH3	10,30 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_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>

NOTITIE AERIUSCALCULATIE

Opdrachtgever	Uniek Parken BV
Datum	November 2020
Status	Definitief
Projectnummer	2020-148
Auteur	Babette Eijkelenkamp

1 INLEIDING

AANLEIDING

In november 2020 heeft Buiting Advies een Aeriusscalculatie uitgevoerd met als doel de stikstofdepositie vanuit het voormalige asielzoekerscentrum aan de Molenweg 31 in Wapenveld te berekenen.

Middels een Aeriusscalculatie wordt vastgesteld of het gebruik van het toenmalige asielzoekerscentrum heeft geleid tot overschrijding van de kritische depositiewaarden op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en hoe groot deze overschrijding was. Deze overschrijding wordt vergeleken met de overschrijding van 0,78 mol/hectare/jaar die berekend is in het kader van de voorgenomen ontwikkeling Ennerveld.

2 PLANGEBIED

Het plangebied, het asielzoekerscentrum (hierna te noemen AZC), is gelegen in Wapenveld in het Natura 2000-gebied 'Veluwe' en in de buurt van 'Rijntakken'. In deze gebieden zijn een aantal stikstofgevoelige tot zeer stikstofgevoelige habitattypen aanwezig.

Groote asielzoekerscentrum

Het AZC is een paar maanden na de peildatum (24-03-2000) in gebruik genomen als zodanig en bood middels een aantal grote gebouwen (totaal oppervlak: 3158 m²) en 137 woon-units (caravans) van 37m² per unit, ruimte aan 600 asielzoekers.



Afbeelding 1: bovenaanzicht plangebied, de gebouwen zijn inmiddels verdwenen.

3 GEBRUIK AZIELZOEKERSCENTRUM EN INGEVOERDE GEGEVENS

De stikstofbronnen tijdens het gebruik van het AZC bestaan uit verschillende elementen. Voor elk element is uitgelegd welke berekeningen en inschattingen zijn gemaakt. Uiteindelijk resulteerde dit in 3 scenario's. De scenario's staan aan het eind van dit hoofdstuk op een rijtje gezet. De 4 elementen zijn:

1. Verwarmen hoofdgebouw
2. Verwarmen woon-units
3. Verwarmen water
4. Verkeersbewegingen

1. STIKSTOFUITSTOOT VERWARMING HOOFDGEBOUW

De gebouwen werden verwarmd door een stookolie-installatie. Deze stookolie-installatie heeft een vermogen van 232 kW. Het opgegeven verbruik is 26.000 liter stookolie per jaar. De schoorsteenhoogte bedroeg 8 meter. Voor het berekenen van de stikstof-emissie is gebruik gemaakt van een rekentool uitgegeven door Infomil, namelijk calcomemis. Omdat weinig bekend is over de installatie, is hierbij uitgegaan van de standaardwaardes die voor gedefinieerd zijn in de tabel. Er is uitgegaan van een rendement van 85%, waardoor er een belasting (Nominaal thermisch vermogen) van 200 kW is opgegeven in de calculatie.

Berekende NO_x uitstoot

Uitgaande van het opgegeven verbruik van 26000 liter stookolie bij een vermogen van 200 kW kwam uit op 1400 uur bedrijfstijd. De uitstoot NO_x volgens calcomemis kwam hiermee uit op 20 kg / jaar.

2. STIKSTOFUITSTOOT WOON-UNITS (CARAVANS)

Voor de bepaling van de stikstofuitstoot van de woon-units tijdens de bewoning is uitgegaan van standaardwaardes per woningtype opgegeven door aerius. Een appartement lijkt het meest overeen te komen met de woon-units van het asielzoekerscentrum en geeft bovendien volgens aerius gemiddeld de minste stikstof-uitstoot van alle woningtypes. Hoewel er tot 6 personen in de woon-unit en een gemiddeld huishouden in Nederland 2,1 personen telt, zou dit nog een onderschatting kunnen zijn van de werkelijke uitstoot per woon-unit.

Voor een niet nieuwbouw appartement, is de NO_x-uitstoot 1,25 kg / jaar (bron: aerius: emissiewaarden 5-07-2018).

Inschatting aantal bezette caravans

Er was plek voor 600 asielzoekers. In één caravan konden 1 tot 6 personen verblijven verdeeld over de 120 woon-units. Aangezien er geen gegevens bekend zijn van de bezetting in het jaar 2000 zijn er twee scenario's berekend. Eén scenario van 40% bezetting en een scenario van 90% bezetting. De opgevoerde NO_x-emissie zijn daarmee uitgekomen op respectievelijk 60 en 135 kg/jaar.

3. VERKEERSBEWEGINGEN NAAR HET ASIELZOEKERSCENTRUM

Aangezien alle doorgerekende scenario's ver boven de 0,78 mol/hectare NO_x depositie uitkomen en het aantal verkeersbewegingen een schatting zal zijn, is het aantal verkeersbewegingen buiten beschouwing gelaten. Echter gezien er minimaal verkeersbewegingen nodig zijn geweest voor hulpverleners en vrijwilligers en andere bezoekers. Is de stikstofdepositie hoogst waarschijnlijk onderschat.

4. OVERZICHT INGEVOERDE GEGEVENS IN AERIUS

Scenario 1: Bijlage 1, 40% bezetting

Voor het eerste scenario is een bezetting van 40% aangenomen, ofwel 48 van de 120 woonunits bezet.

Bron	Uittreed- hoogte (m)	Emissie NO _x (kg / jaar)	Verdeling
Gebouw	8	20	Punt
Woon-units 40%	1	60	Vlak
Verkeersbewegingen	<i>Niet berekend</i>	<i>Niet berekend</i>	<i>Lijn</i>

Scenario 2: Bijlage 2, 90% bezetting

Voor het tweede scenario is een bezetting van 90% aangenomen, ofwel 108 van de 120 woonunits bezet.

Bron	Uittreed- hoogte (m)	Emissie NO _x (kg / jaar)	Verdeling
Gebouw	8	20	Punt
Woon-units 90%	1	135	Vlak
Verkeersbewegingen	<i>Niet berekend</i>	<i>Niet berekend</i>	<i>Lijn</i>

4 CONCLUSIE

Het eerste doorgerekende scenario met een bezetting van 40% komt per hectare met de hoogste bijdrage uit op 16,41 mol/ha/jaar. Het tweede doorgerekende scenario met een bezetting van 90% komt per hectare met de hoogste bijdrage uit op 36,91 mol/ha/jaar.

SALDERING

In het onderstaande overzicht zijn de twee scenario's weergegeven met de waardes na saldering met de nieuwe situatie.

Scenario	Depositie hoogste bijdrage mol/ha/jaar	Na saldering met nieuwe situatie 0,78 mol/ha/jaar
Scenario 1, 40% bezetting	16,41	-15,63
Scenario 2, 90% bezetting	36,91	-36,13

Bij deze uitkomsten zijn de verkeersbewegingen voor bezoekers buiten beschouwing gelaten. Aangezien beide scenario's na saldering al negatief uitkwamen. Hiermee is er waarschijnlijk een onderschatting van de werkelijke stikstofuitstoot.

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
Babette Eijkelenkamp	Molenweg 1, 8121 Wapenveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ennerveld oude situatie	RSEHqXEKRLN5	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 november 2020, 15:38	2018	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	61,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

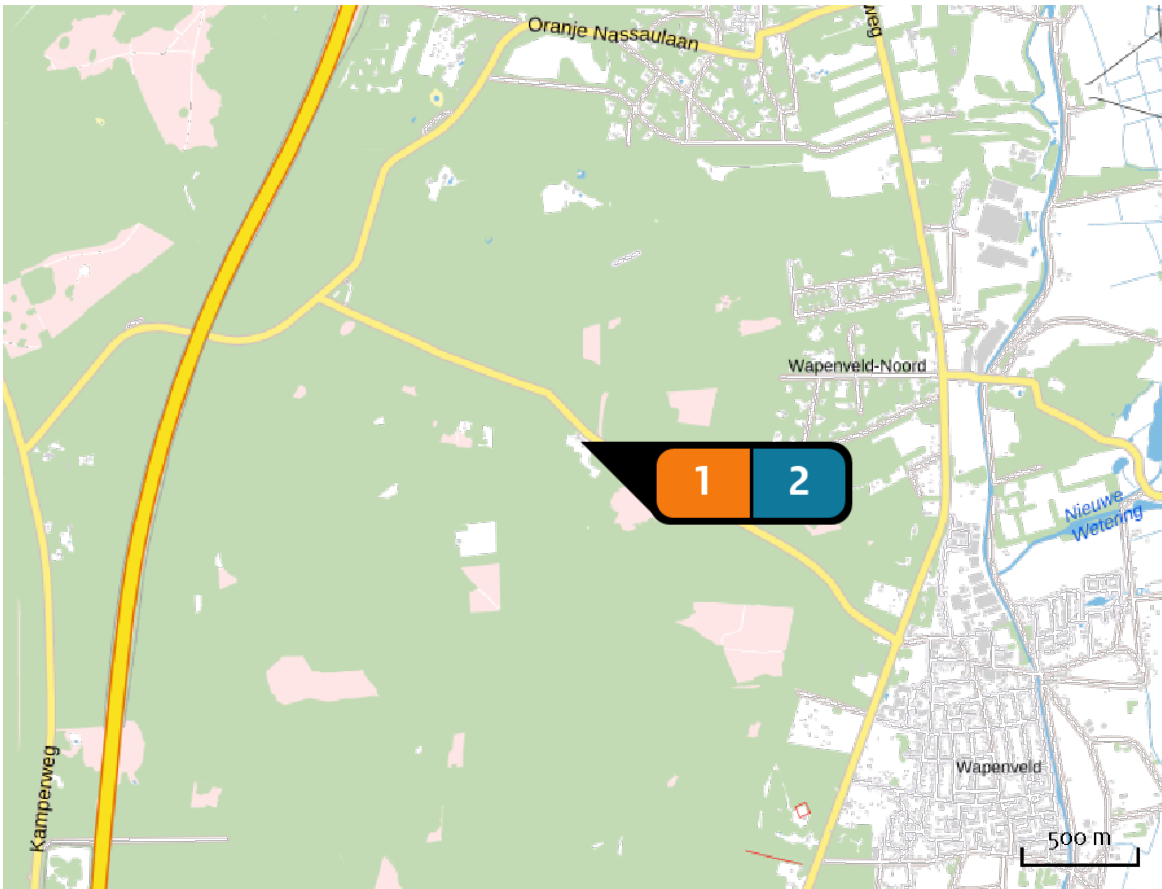
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	16,41

Toelichting

Aanleg project Ennerveld - 40% bezetting

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Caravans Wonen en Werken Woningen	-	60,00 kg/j
2	 Stookolie installatie Energie Energie	-	1,00 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	16,41	
Rijntakken	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
habitattype
(mol/ha/j)

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

Veluwe

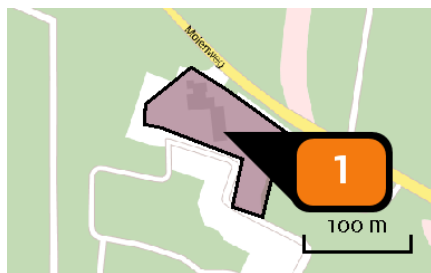
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	16,41	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	16,41	
ZGL4030 Droge heiden	0,20	
L4030 Droge heiden	0,03	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	

Rijntakken

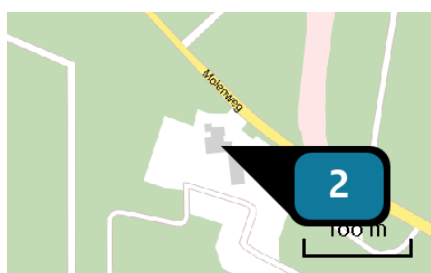
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	-

* 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	Caravans
Locatie (X,Y)	199939, 494966
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,8 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	60,00 kg/j



Naam	Stookolie installatie
Locatie (X,Y)	199921, 494993
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,220 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1,00 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 (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
Babette Eijkelenkamp	Molenweg 1, 8121 Wapenveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ennerveld oude situatie	RYs5NwdGuEaz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 november 2020, 15:40	2018	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	136,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

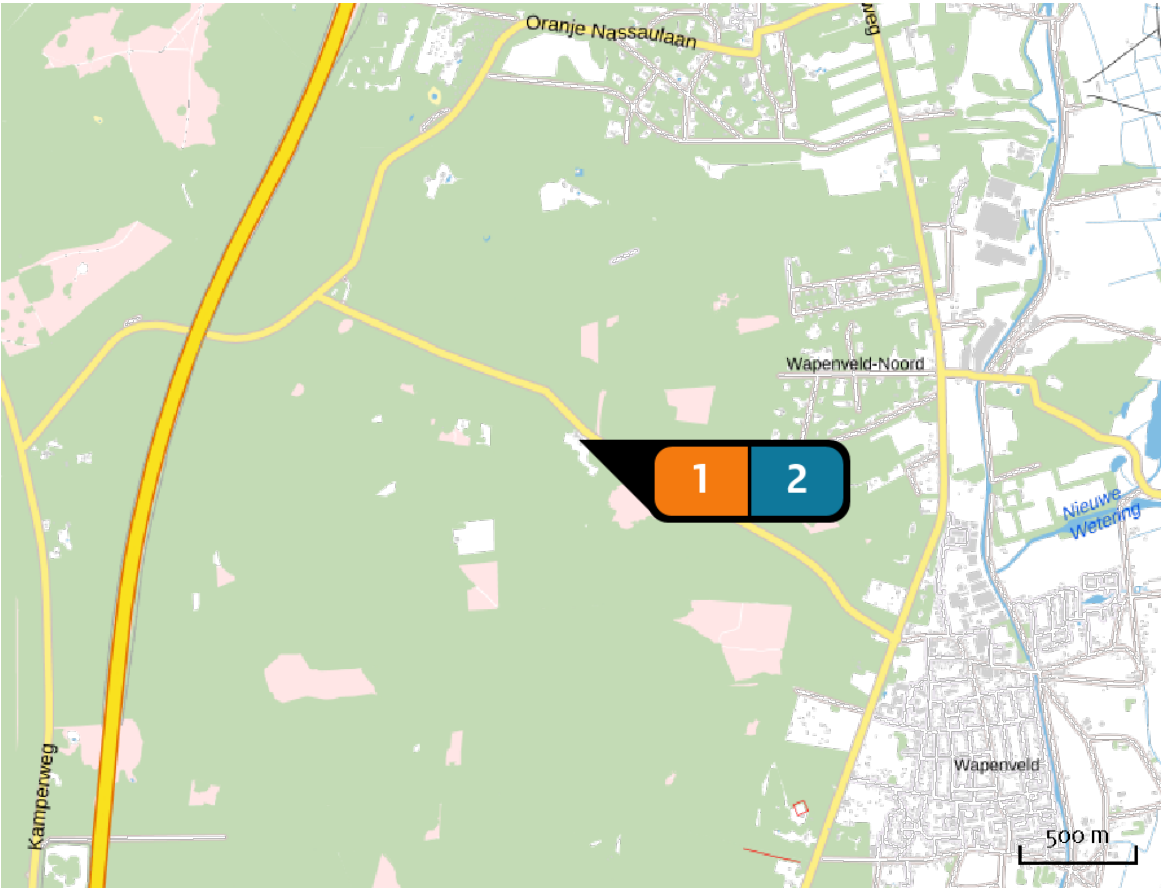
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	36,91

Toelichting

Aanleg project Ennerveld - 40% bezetting

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Caravans Wonen en Werken Woningen	-	135,00 kg/j
2	 Stookolie installatie Energie Energie	-	1,00 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	36,91	
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

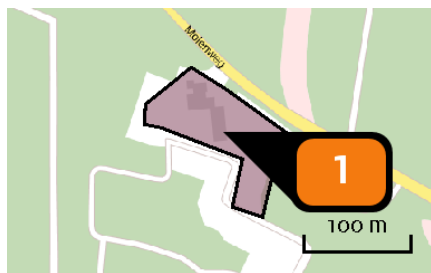
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	36,91	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	36,91	
ZGL4030 Droge heiden	0,45	
L4030 Droge heiden	0,06	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,03	
H9190 Oude eikenbossen	0,03	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	

Rijntakken

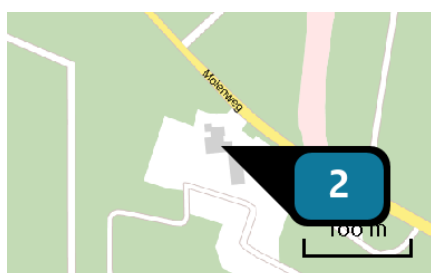
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,02	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	-
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	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	Caravans
Locatie (X,Y)	199939, 494966
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,8 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	135,00 kg/j



Naam	Stookolie installatie
Locatie (X,Y)	199921, 494993
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,220 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1,00 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 resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- 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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Ennerveld 170402	S5pidCnKmBT8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
22 september 2017, 13:29	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	9,18 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

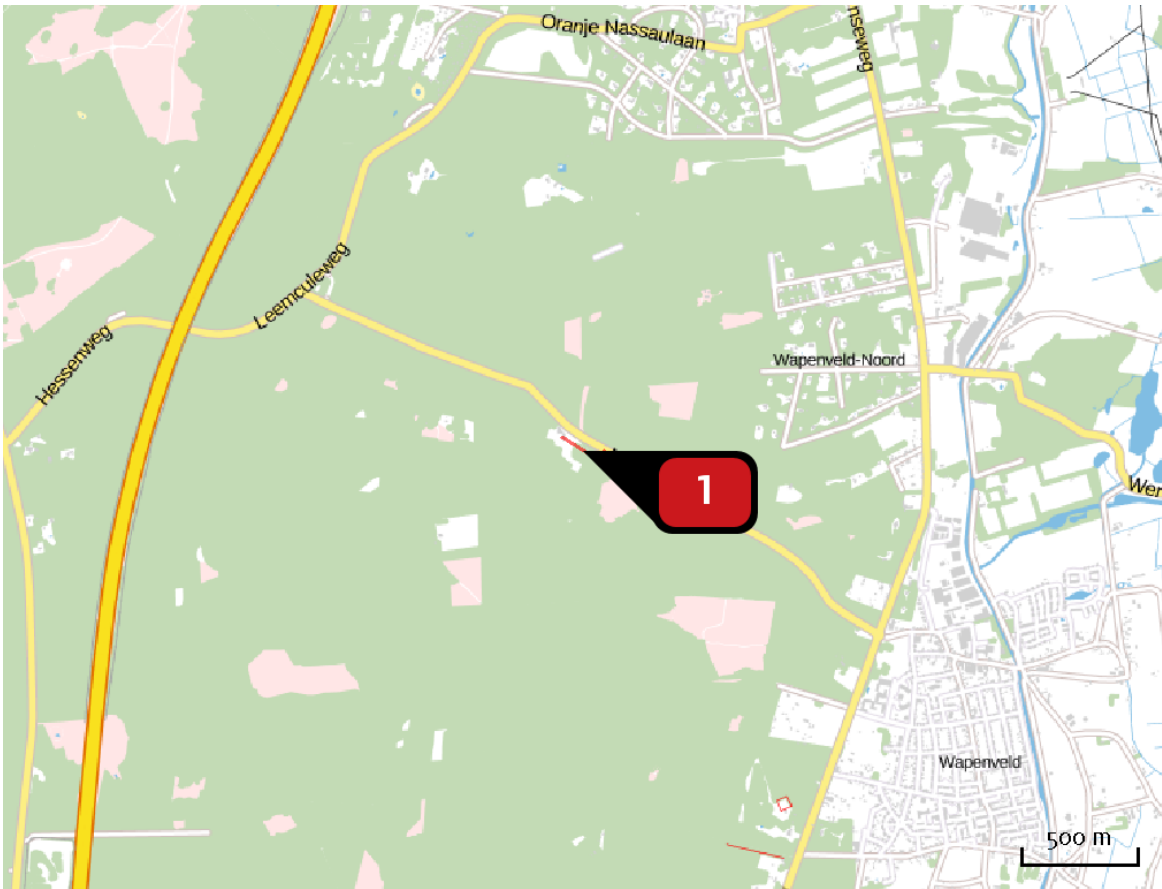
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,78

Toelichting

alleen verkeer

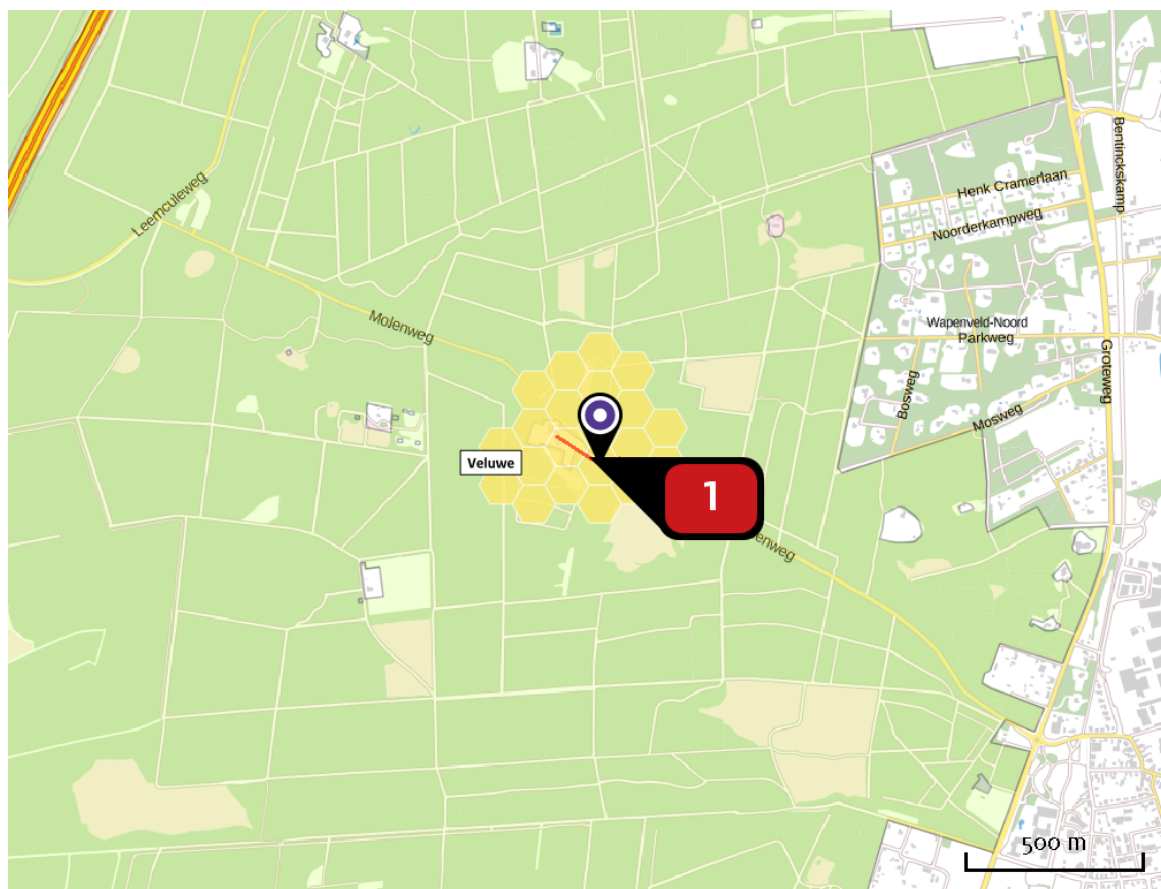
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,18 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage (Veluwe)



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
Veluwe	0,78

* 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 tussen haakjes aangegeven.

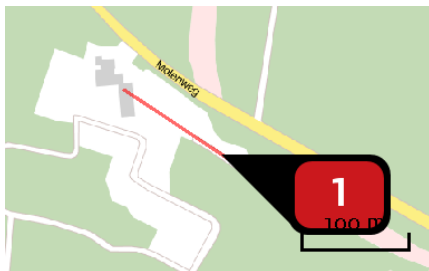
Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage *
ZGL4030 Droge heiden	0,78
H4030 Droge heiden	0,78
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,78

* 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 tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

verkeer

Locatie (X,Y)

200024, 494923

NOx

9,18 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	325,0	NOx NH ₃	7,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx 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 verleend. 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 2016L_20170907_447ffb73d

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>