



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Camping Heidehoek te Wezep

Gemeente Oldebroek

Datum: 4 februari 2020
Projectnummer: 190559

INHOUD

1	Inleiding	3
2	Planbeschrijving en uitgangspunten	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Aanlegfase	5
2.3	Gebruiksfase	5
3	Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie	6
3.1	Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming	6
3.2	Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof	6
4	Berekeningsmethodiek	8
5	Resultaten	9
5.1	Huidige situatie Aeries	9
5.2	Verschilberekening aanlegfase Aeries	10
5.3	Verschilberekening gebruiksfase Aeries	11
6	Conclusie	12

Bijlage 1: Aeries-bestand huidige situatie

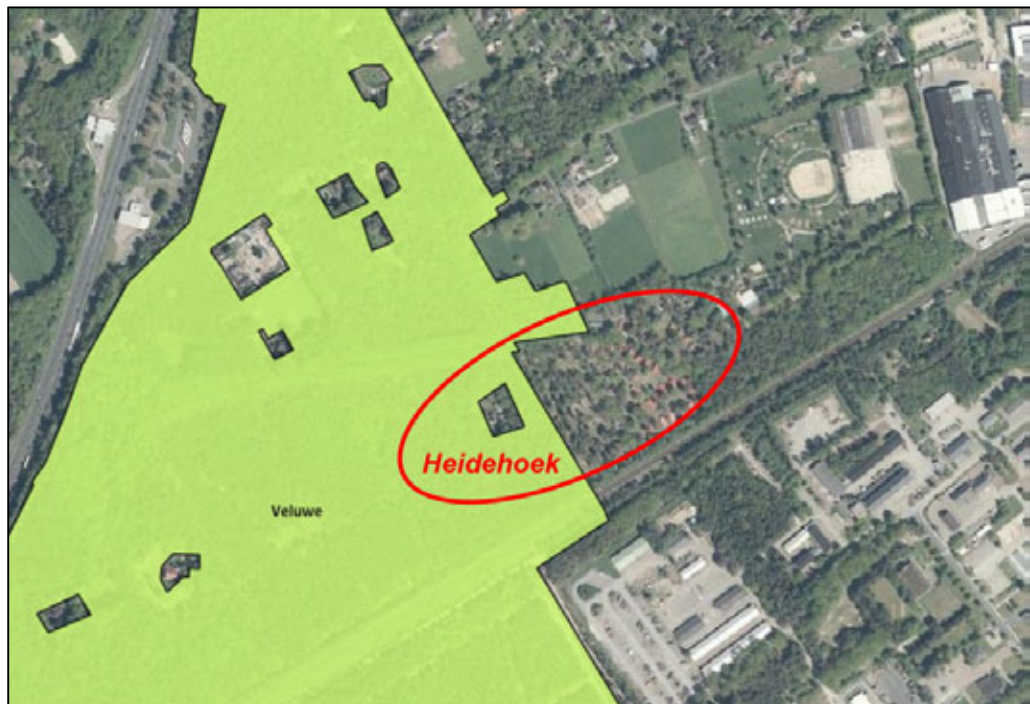
Bijlage 2: Aeries-bestand vergelijking aanlegfase

Bijlage 3: Aeries-bestand vergelijking gebruiksfase

1 Inleiding

De camping Heidehoek is gevestigd aan de Heidehoeksweg 7 te Wezep. Op het westelijk deel van de camping (zie afbeelding 1), waar voornamelijk chalets staan, zijn al enkele jaren arbeidsmigranten gehuisvest. Op basis van het vigerende bestemmingsplan is dat niet toegestaan. Ten behoeve van de realisatie en het gebruik van de huisvesting voor migranten is de stikstofuitstoot inzichtelijk gemaakt.

De camping ligt nabij Natura 2000-gebied 'Veluwe'. In figuur 1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebieden weergegeven.

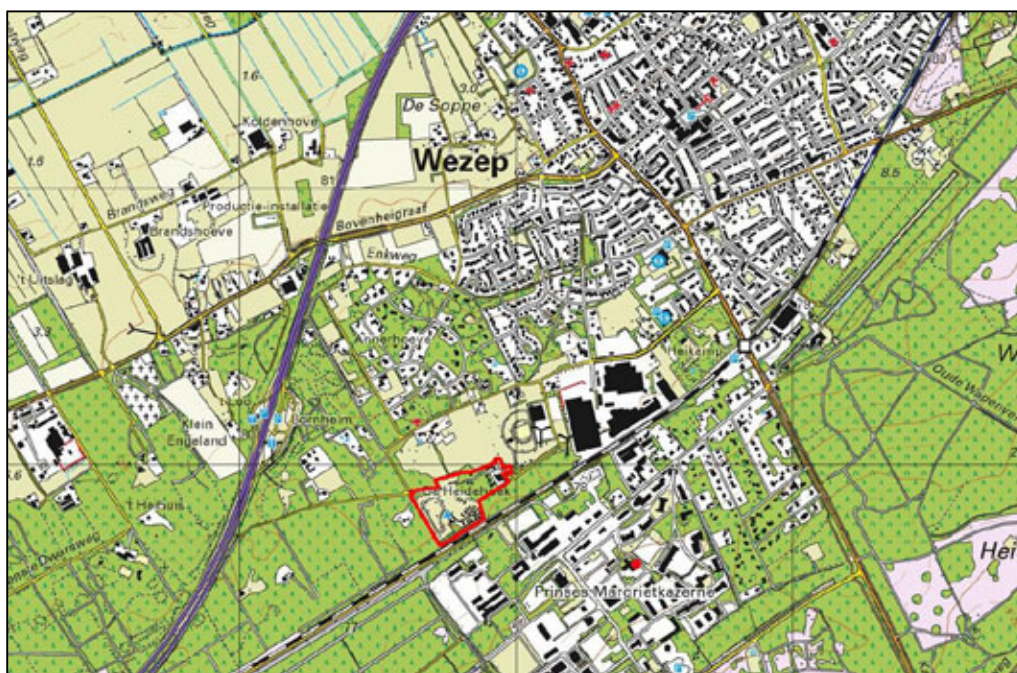


Figuur 1 Situering plangebied (in rood) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Veluwe'

In Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om in het kader van een mogelijke vergunningaanvraag Wet natuurbescherming te onderzoeken wat de stikstofdepositie is tijdens de bouw- en gebruiksfase is een berekening benodigd. Gekozen is voor het programma Aerius 2019A¹ (versie 14 januari 2020). Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar de stikstofdepositie als gevolg van onderhavig plan.

In figuur 2 is een nadere situering van het plangebied weergegeven. In figuur 3 is een uitsnede van het plan weergegeven.

¹ Het programma Aerius is van 4 augustus tot 16 september 2019 buiten werking geweest.



Figuur 2 Topografische kaart met globale aanduiding projectgebied in blauw



Figuur 3 Uitsnede project Toekomstige situatie chalets en centrumvoorzieningen.

In verband met de huisvesting van arbeidsmigranten in de logiesverblijven is met de gemeente Oldebroek overeengekomen, dat er maximaal 150 arbeidsmigranten mogen worden gehuisvest. Deze worden toegestaan in plaats van de 40 recreatieverblijven, chalets, die op grond van het vigerende bestemmingsplan zijn toegestaan. Per logiesverblijf mogen maximaal 4 arbeidsmigranten worden gehuisvest. Dat betekent dat er maximaal 37 logiesverblijven mogen worden gehandhaafd en dat er in de bestaande woning Het Jachthuis nog 2 arbeidsmigranten worden gehuisvest. Op het terrein zijn daarnaast centrale voorzieningen en een beheerderswoning aanwezig.

2 Planbeschrijving en uitgangspunten

2.1 Huidige situatie

Op dit moment worden door 48 recreatiewoningen, chalets (waarvan 40 recreatiewoningen, chalets, legaal bestemd zijn) en de overige voorzieningen circa 110.000 m³ gas per jaar verbruikt. Dit zorgt voor 51 kg/NO_x per jaar. Tevens wordt er verkeer gegenereerd. Aan de hand van de CROW-publicatie 381 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie is de verkeersgeneratie berekend. In tabel 1 is de verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 1. Overzicht berekening verkeersgeneratie

Functie	Aantal	kencijfer (gem)	per	verkeersgeneratie
Recreatiewoningen, chalets	40	2,7	woning	108
<i>totaal (afgerond)</i>				<i>110</i>

Hiervan is 1% vrachtwagenbewegingen, dit zijn er 1 middelzware vrachtwagenbewegingen.

2.2 Aanlegfase

Tijdens de verbouwing van het park is het park gesloten. Er zullen 11 chalets worden afgevoerd. Hiervoor zijn 11 vrachtwagens nodig en een kraan. Uitgegaan wordt dat er maximaal 1 uur per chalet nodig is om met de kraan op de vrachtwagen te laden (circa 8 liter per uur verbruik), dan is er minder 100 liter diesel nodig.

2.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase zullen er nog maar 38 recreatiewoningen overblijven. Het gasverbruik wordt dan 87.000 m³ gas per jaar verbruikt. Dit zorgt voor 40 kg/NO_x per jaar. Tevens wordt er verkeer gegenereerd. Aan de hand van de CROW-publicatie 381 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie is de verkeersgeneratie berekend. In tabel 3 is de verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 2. Overzicht berekening verkeersgeneratie

functie	aantal	kencijfer (gem)	per	verkeersgeneratie
recreatiewoningen	38	2,7	woning	102.6
<i>totaal (afgerond)</i>	38			<i>103</i>

3 Natura 2000-gebieden en stikstofdepositie

3.1 Gebiedsbescherming Wet natuurbescherming

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstoringseffect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3.2 Verstoring van Natura 2000-gebieden door stikstof

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH_3). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Stikstofoxiden en ammoniak hebben ook een vermestend effect. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Stikstofdepositie zal hier kunnen leiden tot extra groei van sommige soorten. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hier-

door verandering van het leefgebied optreedt, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitatype de kritische depositiewaarde² wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

² De kritische depositiewaarde van stikstof is te definiëren als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/ of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

4 Berekeningsmethodiek

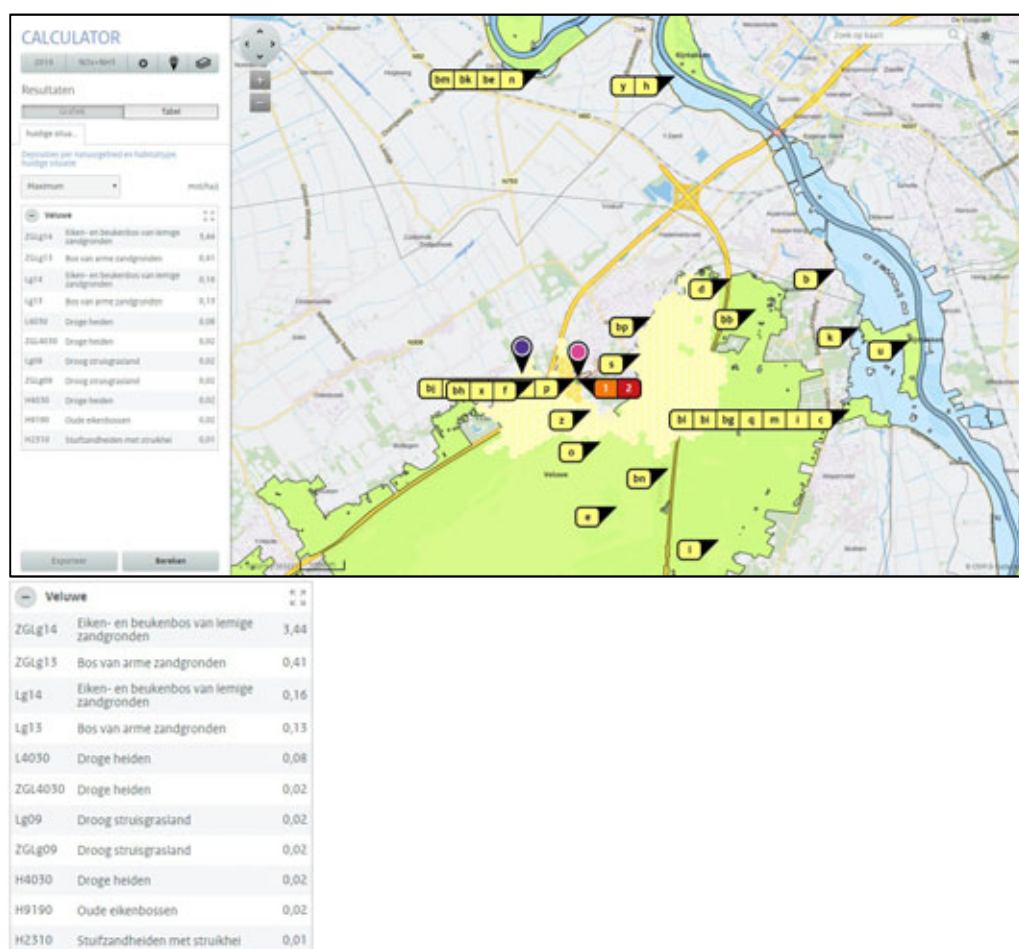
De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aeries 2019a, (versie 14 januari 2020). De gehanteerde 'grenswaarde' bedraagt 0,00 mol/hal/j. Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding.

Indien gewenst kan ook met het programma Stacks-D de berekeningen worden gemaakt.

5 Resultaten

5.1 Huidige situatie Aeries

In figuur 4 zijn de resultaten weergegeven van de huidige situatie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

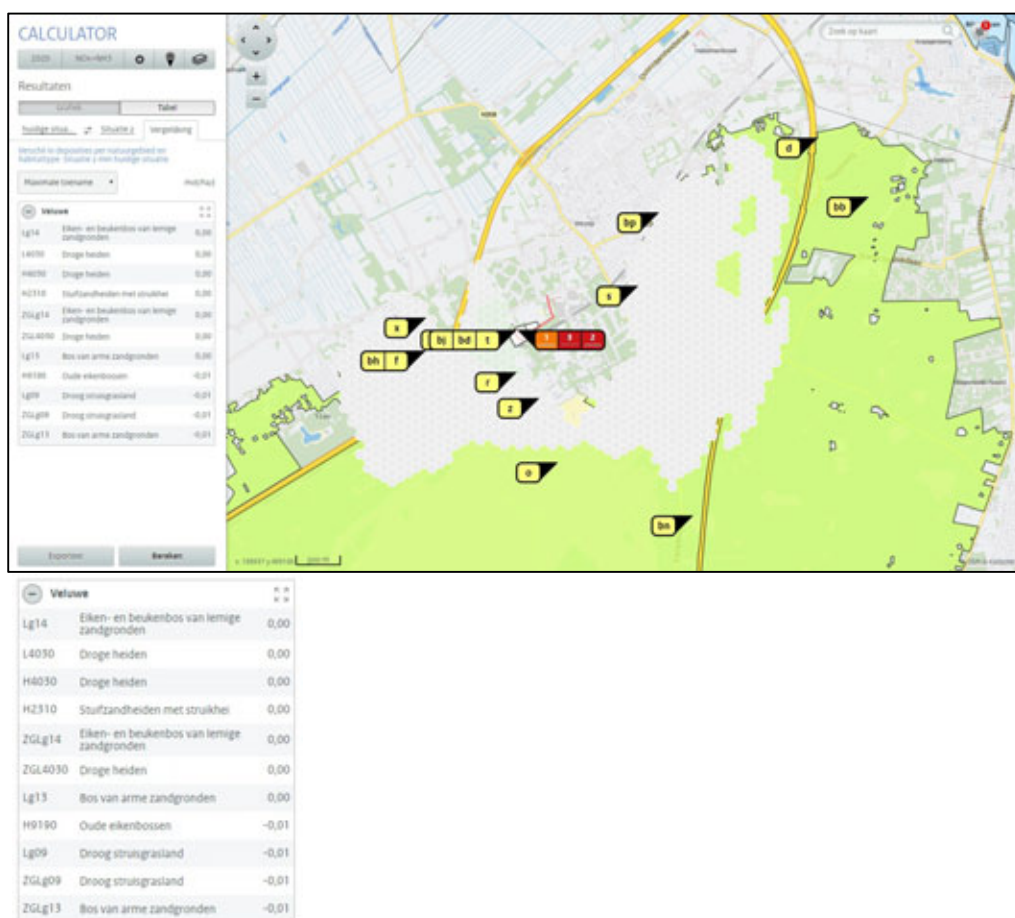


Figuur 4 Resultaatblad Aeries huidige situatie Camping Heidehoek

In de huidige situatie wordt de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol/ha/j overschreden.

5.2 Verschilberekening aanlegfase Aerius

In figuur 5 is de verschilberekening tussen de huidige situatie en voor de aanlegfase weergegeven.

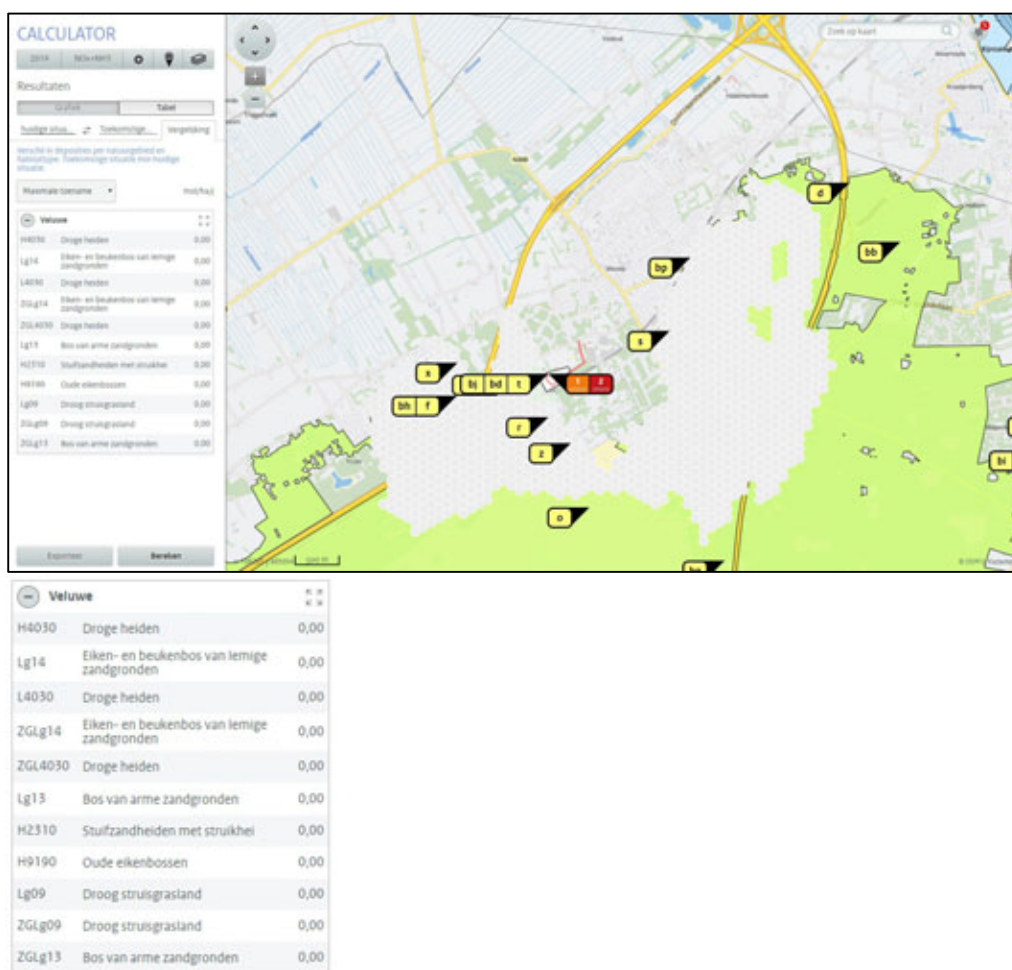


Figuur 5 Resultaatblad Aerius verschilberekening aanlegfase

Geconcludeerd wordt dat door de verschilberekening voor de aanlegfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden; er is sprake van afname van stikstofdepositie.

5.3 Verschilberekening gebruiksfase Aeries

In figuur 6 is de verschilberekening tussen de huidige situatie en voor de gebruiksfase weergegeven.



Figuur 6 Resultaatblad Aeries verschilberekening gebruiksfase

Geconcludeerd wordt dat door de verschilberekening voor de gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden; er is sprake van een afname van stikstofdepositie.

6 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat uit de verschilberekeningen voor zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er zijn geen belemmeringen voor het aspect stikstof voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase; er is sprake van afname van stikstofdepositie.

Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming nodig.

Bijlage 1: Aeries-bestand huidige situatie

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 huidige situatie

- 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
---------------	--------------------

SAB

,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Camping Heidehoek Wezep

RnkjdV5zFKXM

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

2019

Berekend voor natuurgebieden

03 februari 2020, 15:10

Totale emissie

Situatie 1

NOx 72,85 kg/j

NH₃ 1,24 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
--------------	----------

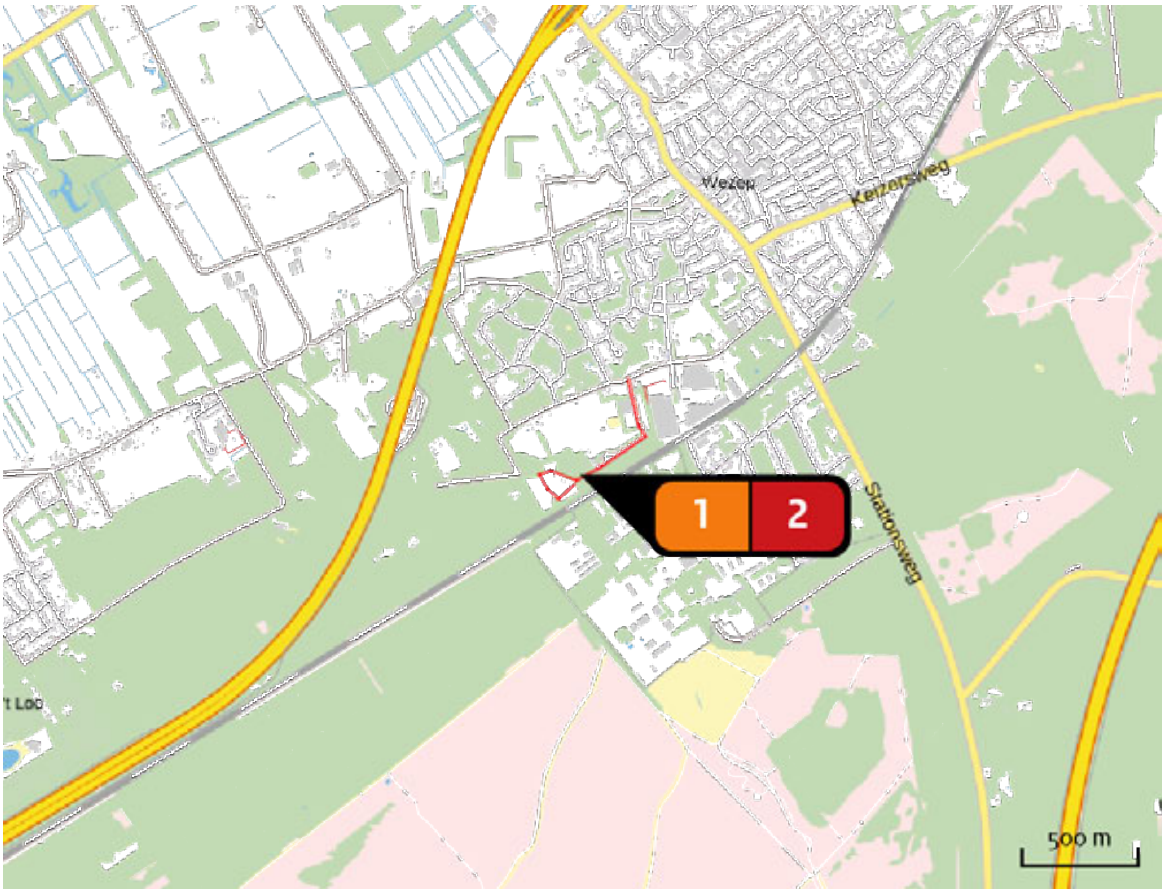
Veluwe

3,44

Toelichting

huidige situatie

Locatie
huidige situatie



Emissie
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	51,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,24 kg/j	21,85 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	3,44	

* 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)

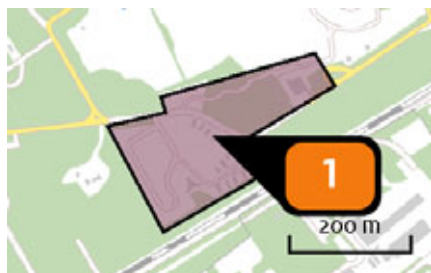
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

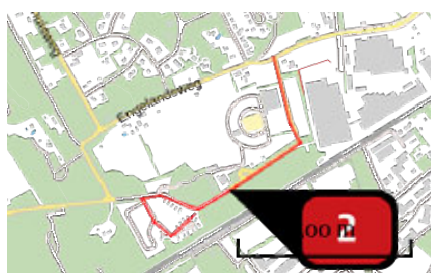
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	3,44	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,41	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,16	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,13	
L4030 Droge heiden	0,08	
ZGL4030 Droge heiden	0,02	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
Hg190 Oude eikenbossen	0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	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)
huidige situatie



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **195798, 495873**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **4,9 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **51,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **195957, 495924**
 NOx **21,85 kg/j**
 NH₃ **1,24 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	150,0 / etmaal	NOx NH ₃	19,69 kg/j 1,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,16 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2: Aeries-bestand vergelijking aanlegfase

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 huidige situatie en Situatie 2

- 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
---------------	--------------------

SAB

,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Camping Heidehoek Wezep

RvRJyCAw4ZP8

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

2020

Berekend voor natuurgebieden

04 februari 2020, 13:51

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	65,49 kg/j	12,22 kg/j	-53,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,83 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

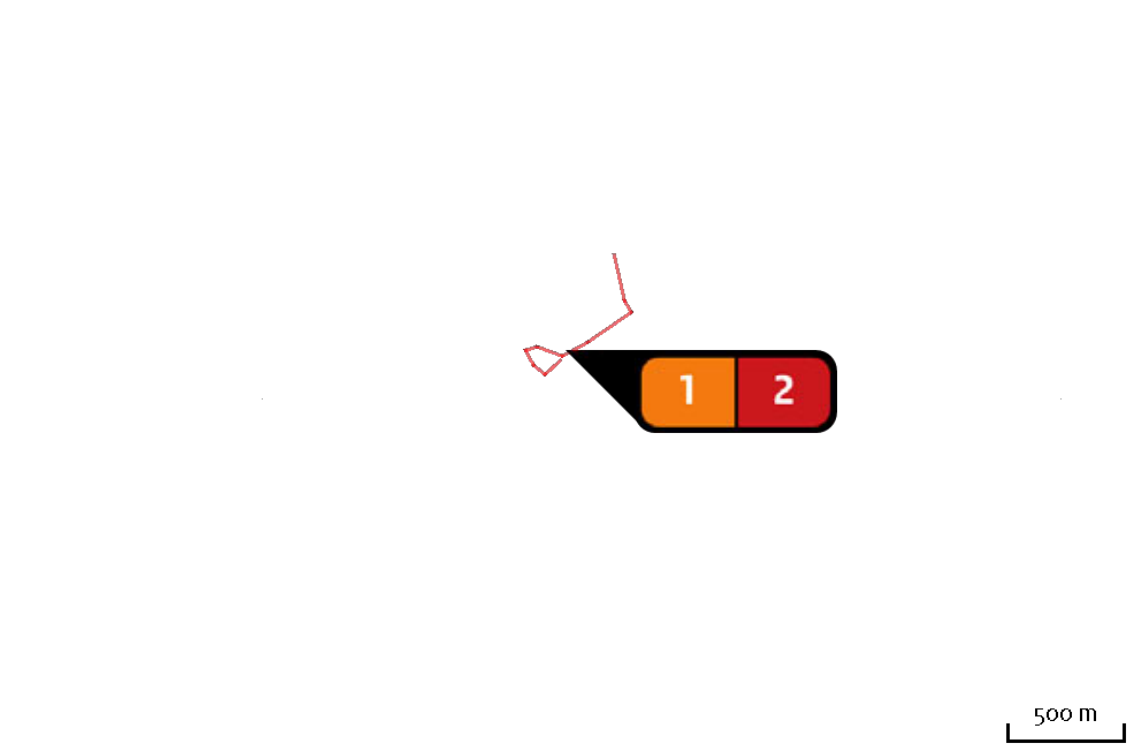
Natuurgebied

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

Toelichting

Aanlegfase

Locatie
huidige situatie



Emissie
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	51,00 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,49 kg/j

Locatie
Situatie 2



500 m

Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	12,00 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* 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)

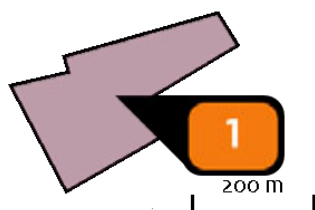
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

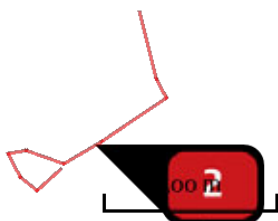
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	0,00	- 0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,02	0,00	- 0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,02	0,00	- 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)
huidige situatie



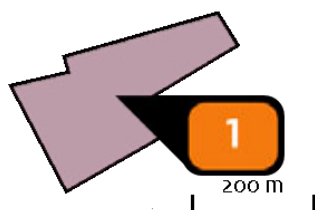
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **195798, 495873**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **4,9 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **51,00 kg/j**



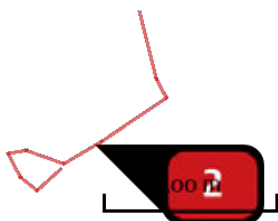
Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **195957, 495924**
NOx **14,49 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2

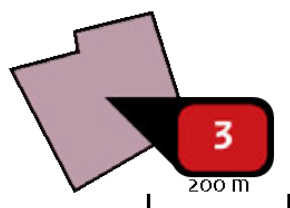


Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **195798, 495873**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **4,9 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **12,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **195957, 495924**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	22,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **195759, 495848**
 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	kraan	100				NOx	< 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 3: Aeries-bestand vergelijking gebruiksfase

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 huidige situatie en Toekomstige situatie

- 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
SAB	,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Camping Heidehoek Wezep	RnWxhw7ELw03

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 20:27	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	70,23 kg/j	54,60 kg/j	-15,63 kg/j
NH ₃	1,08 kg/j	< 1 kg/j	-0,24 kg/j

Resultaten

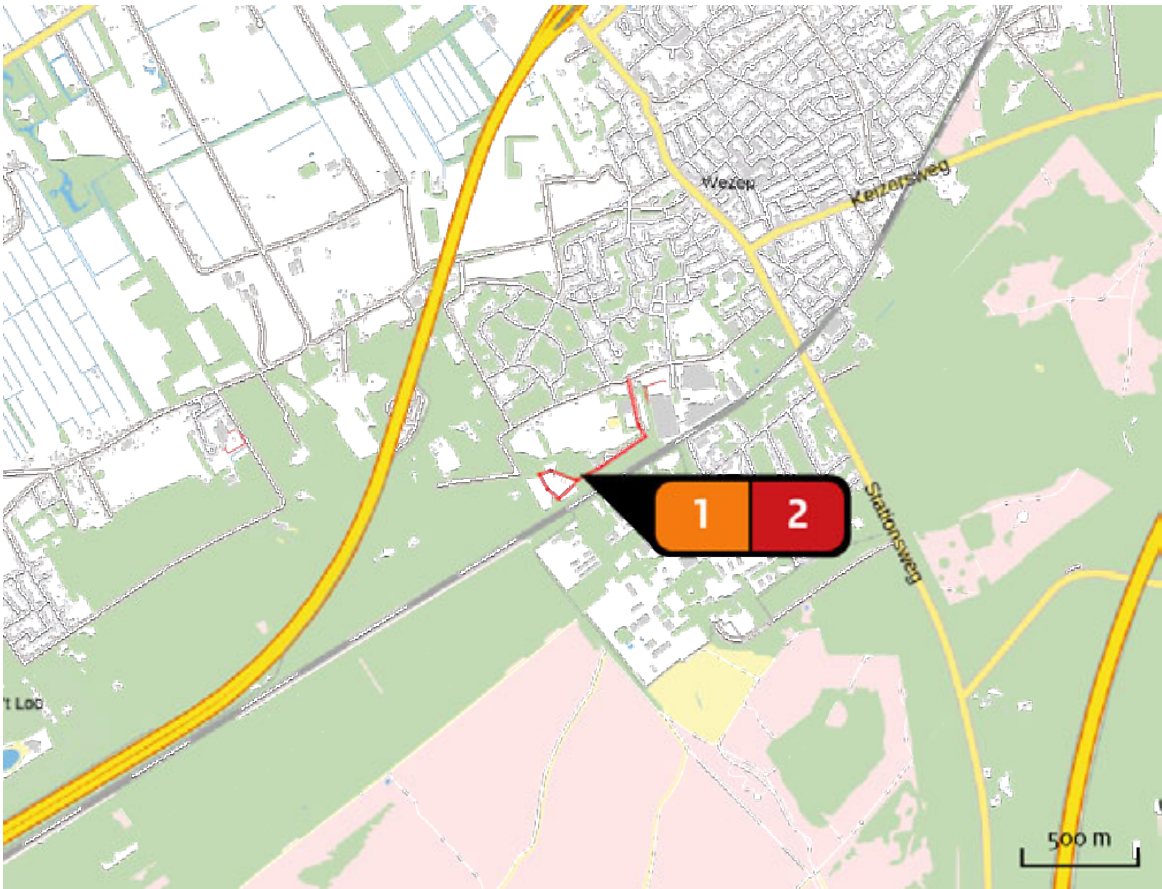
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruikfase

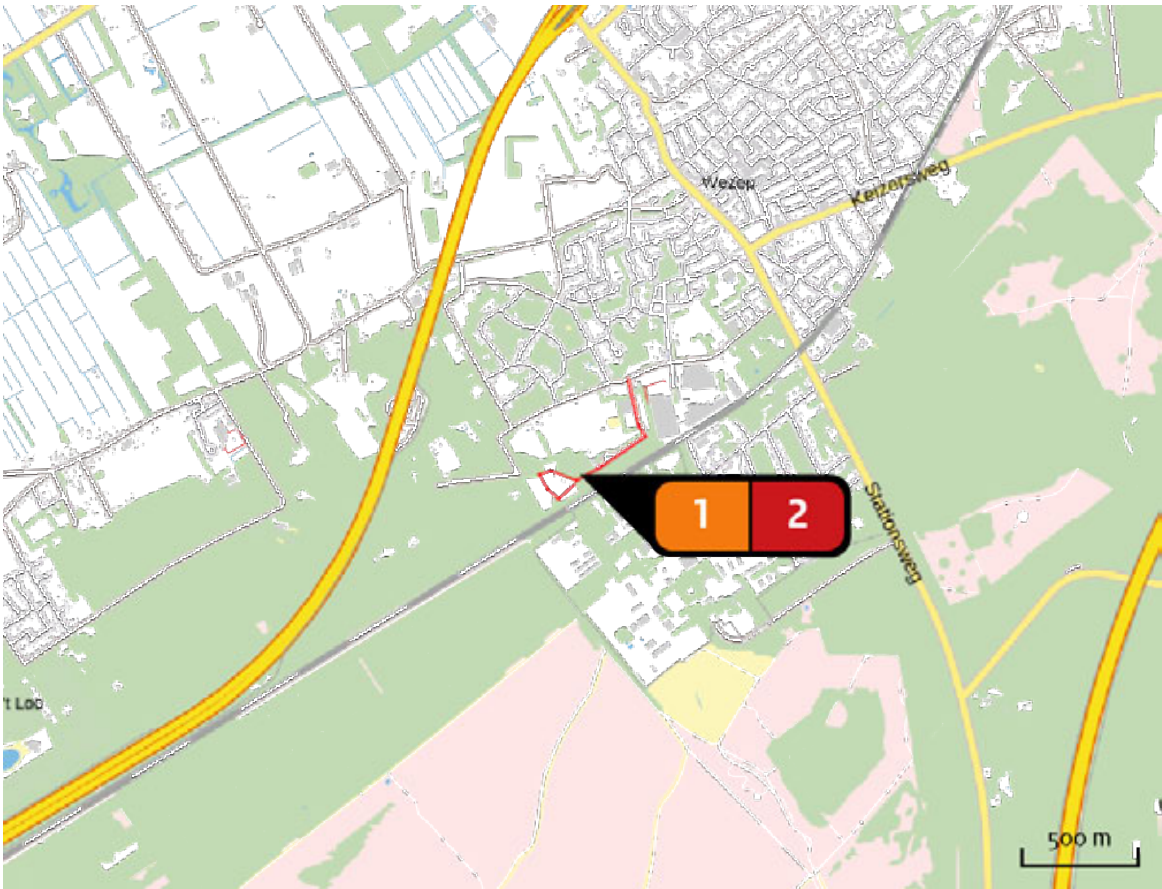
Locatie huidige situatie



Emissie huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	51,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,08 kg/j	19,23 kg/j

Locatie
Toekomstige
situatie



Emissie
Toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	40,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,60 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* 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)

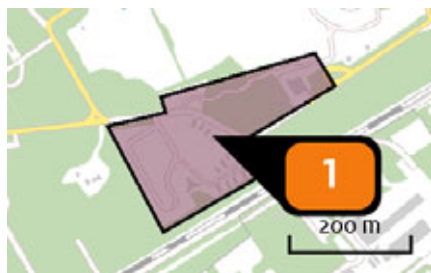
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

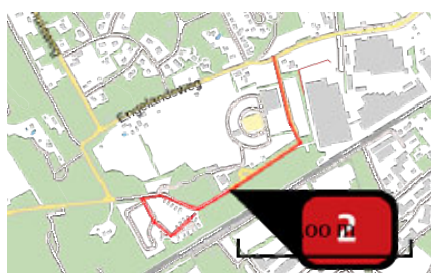
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,02	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,02	0,02	0,00	

* 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)
huidige situatie



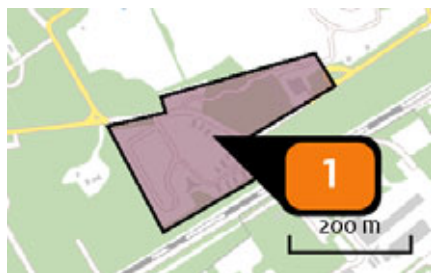
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **195798, 495873**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **4,9 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **51,00 kg/j**



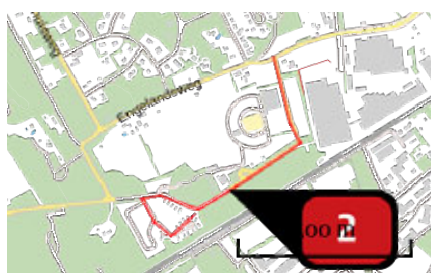
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **195957, 495924**
 NOx **19,23 kg/j**
 NH₃ **1,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130,0 / etmaal	NOx NH ₃	17,07 kg/j 1,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,16 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Toekomstige
situatie



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **195798, 495873**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **4,9 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **40,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **195957, 495924**
 NOx **14,60 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	103,0 / etmaal	NOx NH3	13,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,08 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

