



Bureau Natuurlijk

Onderzoek Stikstof Zuiderzeestraatweg301 Oldebroek



Opdrachtgever:

Mw. M. Stoudam

Datum:

13-02-2020

Inhoudsopgave

1. Colofon

2. Conclusie

3. Inleiding

- 3.1. Aanleiding
- 3.2. Planlocatie
- 3.3. Ontwikkelingen

4. Gebiedsbescherming

- 4.1. Wettelijk kader
- 4.2. Natura-2000

5. Berekeningsmethodiek

6. Resultaten

- 6.1. Huidige fase
- 6.2. Aanleg fase
- 6.3. Gebruiksfase

7. Verantwoording

Bijlagen

- **Aerius berekeningen**

1. Colofon

Onderzoek	Onderzoek Stikstof
Locatie	Zuiderzeestraatweg 301
	Oldebroek
Opdracht gever	Mw. M. Stoudam
Opdracht nemer	Bureau Natuurlijk
Ecoloog	P. Smits / P. Wiegel
Adres	Oranjelaan 15, 8071 LD Nunspeet
Telefoon:	06-41737676
Email	Info@bureaunatuurlijk.nl
Internet	www.bureaunatuurlijk.nl
Kamer van Koophandel nummer	66411467
BTW Identificatienummer	001643256B68
Knab bank	NL15 KNAB 0256 8908 46

Disclaimer

Deze QuickScan is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze QuickScan mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Bureau Natuurlijk, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Bureau Natuurlijk is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Bureau Natuurlijk voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2020 Bureau Natuurlijk, Nunspeet

2. Conclusie

Conclusie

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Ten aanzien van de huidige fase kan gesteld worden dat er een verbetering plaatsvindt ten opzichte van het huidige gebruik.

Er is geen vergunning ten aanzien van de wet natuurbescherming nodig.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen betreffende het plangebied gelegen aan de Zuiderzeestraatweg 301 te Oldebroek, heeft mw. M. Stouwdam aan Bureau Natuurlijk opdracht gegeven, een onderzoek stikstof uit te voeren. Deze berekening is noodzakelijk om uitsluitsel te kunnen geven of de geplande ontwikkelingen voor de aanlegfase en de gebruiksfase niet de grenswaarde van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j overschrijden.

3.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de provinciale weg N308, Zuiderzeestraatweg 301. Binnen de planlocatie bevindt zich een voormalig bedrijfspand. Momenteel is een gedeelte van dit pand aan de achterzijde nog in gebruik als schoonheidssalon en woning. Daarnaast bevindt zich een garage / schuur achter het bedrijfspand en een kleine schuur / stal.



Planlocatie Zuiderzeestraatweg 301 te Oldebroek (Bron; Maps)

3.3 Ontwikkelingen

De opdrachtgever is voornemens om de huidige opstallen te slopen en daarvoor in de plaats een twee-onder-een kap terug te bouwen.

4. Gebiedsbescherming

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming.

Tabel 1.

Wet Natuurbescherming

Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

4.2 Natura2000

Algemeen

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden aangemeld (Zie bijlage: VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000 gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de wet Natuurbescherming. De provincie Gelderland is het bevoegd gezag ten aanzien van de Natura 2000 gebieden in de provincie Gelderland. In de directe omgeving van de inrichting zijn gebieden gelegen die vallen onder de werkingssfeer van de Vogel- / Habitatrichtlijn en/of de wet Natuurbescherming. Het dichtstbij gelegen gebied dat valt onder de werkingssfeer van de wet Natuurbescherming is de Veluwe.



Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

De afstand tot het Natura2000 gebied de Veluwe betreft 1.6 km en ongeveer 6.2 kilometer tot en met het Natura2000 gebied de Veluwerandmeren.

Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Veluwerandmeren

De Veluwerandmeren ontstonden bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Ze betreffen de ondiepe zoetwatermeren Drontermeer, Veluwemeer en Wolderwijd / Nulder nauw die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot 5 meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanuit de Flevopolders en een aantal Veluwse beken en wateren aan de noordoostzijde via de Roggebotsluis af op het Vossemeer en in het zuidwesten via de Nijkerkersluis op het Nijkerkernauw / Eemmeer. Het gebied heeft een slecht ontwikkelde land-water overgang in verband met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil. De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag; alleen bij Elburg ligt een rietmoeras (Korte Waarden) dat relatief groot is voor de randmeren. In de 90-er jaren zijn op de Gelderse oevers een aantal nieuwe moerasgebieden aangelegd. In 2000 is gestart met de aanleg van een aantal eilanden tussen het Harderbroek in Flevoland en de Hierdense beek in Gelderland. Ter hoogte van Horst bij Harderwijk is in het Wolderwijd met behulp van enige dammen kunstmatige luwte gecreëerd voor watervogels en ter bevordering van de groei van waterplanten.

Gebiedsbescherming

Zoals eerder beschreven ligt de planlocatie ongeveer 1.6 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied De Veluwe. De natuurregels van de Provincie Gelderland stellen het volgende:

Binnen 500 - 2000 meter van een Natura 2000-gebied

Deze locatie bevindt zich binnen 500-2000m van een Natura 2000-gebied. Er kan sprake zijn van effecten op het Natura 2000-gebied waardoor een vergunning nodig is.

U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof en verstoring door licht of geluid.

Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. De ligging van de natuurdoelen binnen het Natura 2000-gebied zijn te vinden op de habitatype kaart en leefgebied kaarten (nieuwe kaart).

Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden.

Stikstofdepositie

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH₃). 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. Verzuring 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 soorten verdwijnen die voor verzuring gevoelig zijn, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van water.

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 depositiewaarde wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

Door de uitspraak van de Raad van State inzake het Programma Aanpak Stikstof kan er geen beroep gedaan worden op de oude regeling PAS.

Citaat uit de kamerbrief van 11 juni 2019: *'Het is duidelijk dat het PAS niet meer gebruikt kan worden als passende beoordeling voor toestemmingsverlening. Dat wil niet zeggen dat*

alle vergunningverlening daarmee helemaal stil komt te liggen. Met een individuele passende beoordeling die voldoet aan de randvoorwaarden die de Afdeling schetst is dit wel mogelijk.

Als gevolg van de uitspraak geldt als voorwaarde bij toestemmingsverlening dat zodanige maatregelen moeten worden getroffen dat verzekerd is dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Dat kan door maatregelen verbonden aan de activiteit zelf (intern salderen), of – onder strikte voorwaarden – door saldering met de effecten van beëindiging of beperking van andere activiteiten (extern salderen). Individuele toestemmingsverlening is ook mogelijk op basis van een andere ecologische onderbouwing waaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied niet worden aangetast, ondanks een toename van stikstofdepositie van het betreffende project. Het is aan het betreffende bevoegde gezag om hierover te oordelen. Hierbij is aandacht voor een eenduidige handelwijze tussen de bevoegde gezagen.

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.’ (einde citaat)

AERIUS berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. U kunt in AERIUS alle bronnen die stikstof uitstoten invoeren. De bekendste bronnen zijn verkeer, veehouderijen en industrie.

Actualiteit: De spoedwet (februari 2020) geeft per Natura2000 gebied mogelijk ruimte om extern salderen toe te passen, na een passende beoordeling wet natuurbescherming. Het bevoegd gezag geeft deze ruimte voor woningbouw uit.

5. Berekeningsmethodiek

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aerius (versie 2020). Deze versie heeft een GML- en een PDF-uitvoermethode. Om de berekeningen vanuit de Aerius calculator en de rapportage samen te kunnen voegen tot één rapportage is gekozen voor de PDF-uitvoermethode. De gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. Een hogere waarde dan de grenswaarde wordt beschouwd als overschrijding. Bij een overschrijding van de grenswaarde zal een vergunning wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase is, omdat er nog geen aannemer bekend is, een inschatting gemaakt op basis van ervaring en bureauonderzoek. Er is uitgegaan van een worse case scenario. De bouwperiode is gesteld op 270 dagen (3/4 jaar). De berekening gaat uit van een jaar, dus er is nog een ruime marge aangehouden voor overige uitstoot (1/4 jaar).

Hoewel aannemelijk is dat men een elektrische kraan zal gebruiken, is uitgegaan van een hijskraan stage I 130-560kw (cat. A) met een brandstofverbruik van 14l/uur met 25 effectieve draaiuren.

Tevens is een minigraver stage IV (cat. Q) opgenomen voor een periode van 35 effectieve draaiuren met een brandstofverbruik van 7l/uur.

Tijdens de sloop en aanleg zullen dumpers zorgen voor aan en afvoer van puin en grond. Het verbruik is 20 l/u stage II (cat. F). Maximaal 25 draaiuren.

Werkverkeer

De afstand voor verkeersbewegingen is gebaseerd op de aansluiting met de A28 bij Wezep. Gemiddeld zullen er twee busjes licht werkverkeer per dag komen en gaan.

Eenmaal per week zal er middelzwaar vrachtverkeer bouwmaterialen leveren. Er zijn dus 8 bewegingen per maand opgenomen.

Tijdens de bouw- en aanlegperiode zal maximaal 12 zwaar vrachtverkeer de projectlocatie bezoeken.

Huidige en toekomstige gebruiksfase

Voor de invoerdata van de huidige en gebruiksfase is gebruik gemaakt van de actueel geldende emissiefactoren, factsheets en CROW-normen (publicatie 3.81).

In de verantwoording vindt u een overzicht met de gebruikte datamodellen.

6. Resultaten

6.1 Huidige gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de huidige gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op het omliggende Natura 2000-gebied. Er zijn daardoor geen nadelige op het omliggende Natura 2000-gebied. Wel wordt in de berekening aangetoond dat er in de nieuwe gebruiksfase een verbetering te verwachten is.

6.2 Aanlegfase

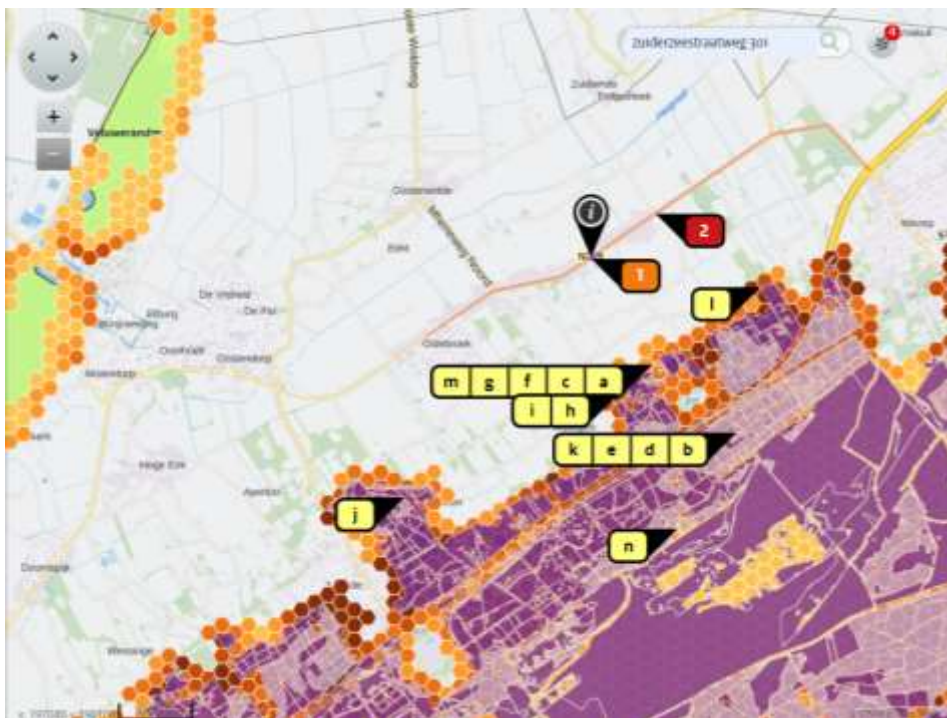
Voor de berekening van de aanlegfase is een inschatting gemaakt op basis van ervaring en bureaustudie. Er is rekening gehouden met een worse case scenario. Deze gegevens zijn verwerkt in de Aerius calculator. Uit de berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op het omliggende Natura 2000-gebied. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op het omliggende Natura 2000-gebied.

Geconcludeerd wordt dat door de aanlegfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebied door de aanlegfase van het plan.

6.3 Toekomstige gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op het omliggende Natura 2000-gebied. Er zijn daardoor geen nadelige te verwachten op het omliggende Natura 2000-gebied.

Geconcludeerd wordt dat door de gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebied door de gebruiksfase van het plan



7. Verantwoording

Literatuur

- CROW publicatie 381

Internet

- www.rvo.nl
- www.bij12.nl
- www.aerius.nl + bijbehorende factsheets
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.natura2000.nl
- ww.oldebroek.nl
- www.gelderland.nl/
- www.google.nl/maps

Bijlagen

1. Aeries berekening Huidige gebruiksfase en Nieuwe gebruiksfase
2. 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 gebruiksfase en Nieuwe gebruiksfase

- 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
Bureau Natuurlijk	Zuiderzeestraatweg 301, 8096BL Oldebroek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Zuiderzeestraatweg 301 Oldebroek	S54vKKBgCspX	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 februari 2020, 18:41	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	41,59 kg/j	13,56 kg/j	-28,03 kg/j
NH ₃	1,46 kg/j	< 1 kg/j	-0,81 kg/j

Resultaten

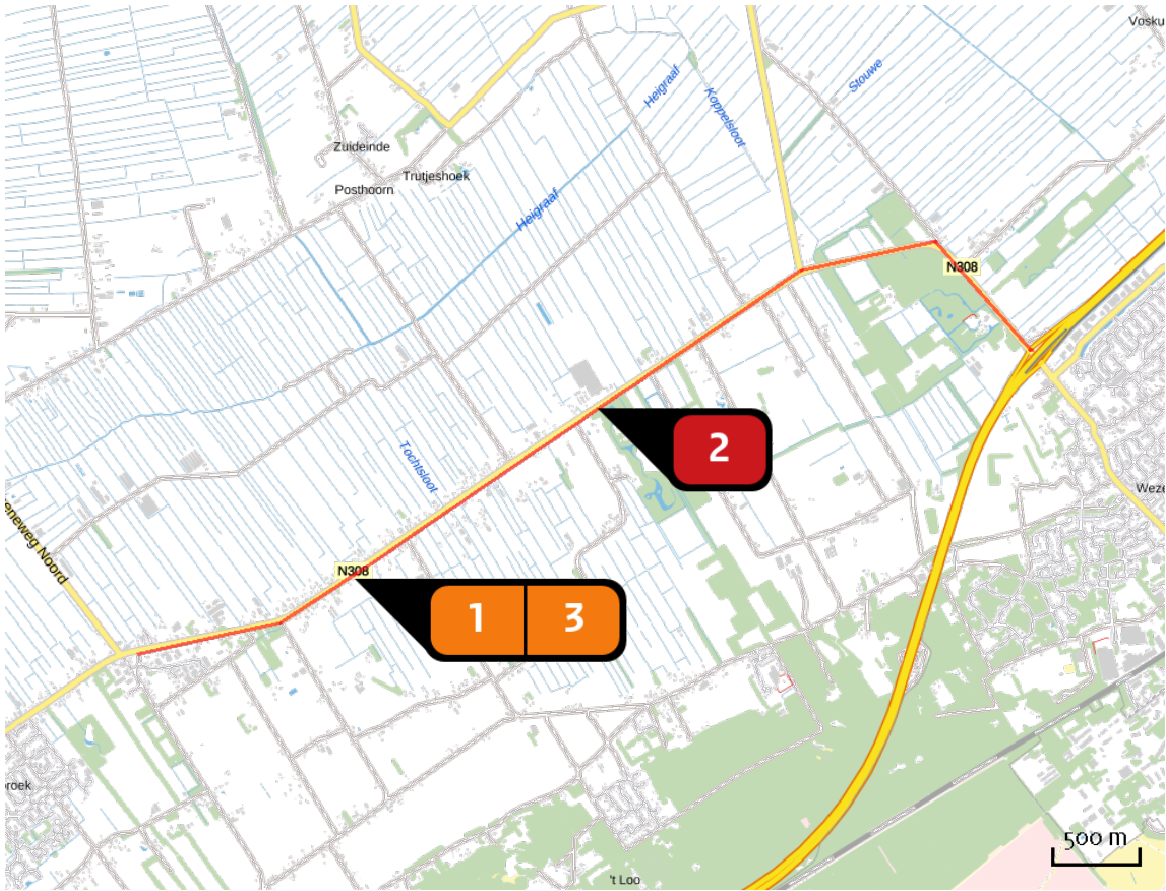
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Het slopen van een woon-/winkelpand en het bouwen van een twee-onder-een kap woning.

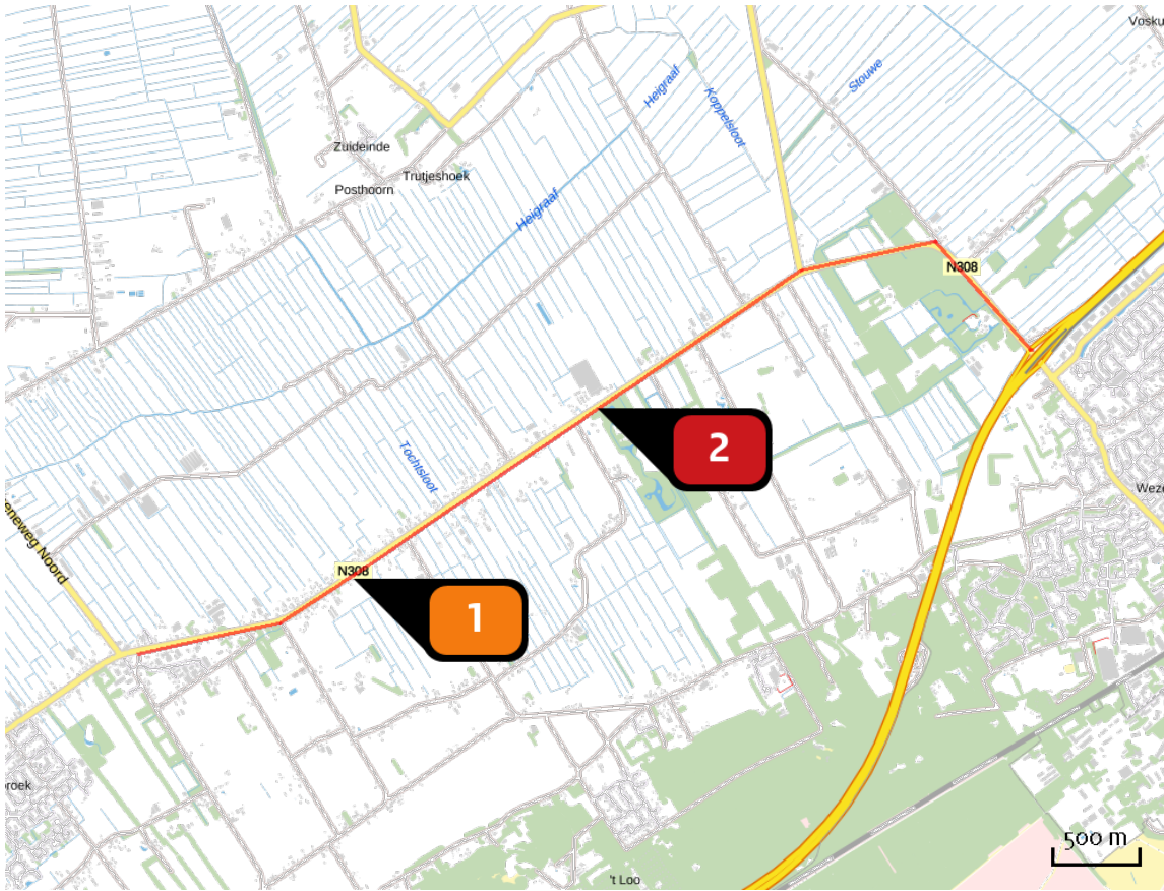
Locatie
Huidige
gebruiksfase



Emissie
Huidige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
2	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	13,69 kg/j
3	 Kantoor / winkel Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	24,30 kg/j

Locatie
Nieuwe
gebruiksfas



Emissie
Nieuwe
gebruiksfas

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Twee-onder-een kap Wonen en Werken Woningen	-	4,30 kg/j
2	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,26 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)

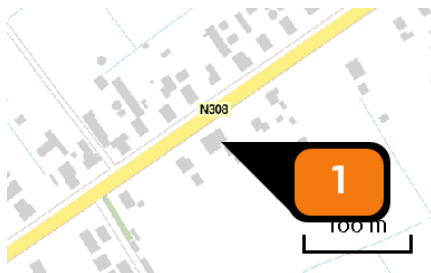
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	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.

Emissie
(per bron)
Huidige
gebruiksfase

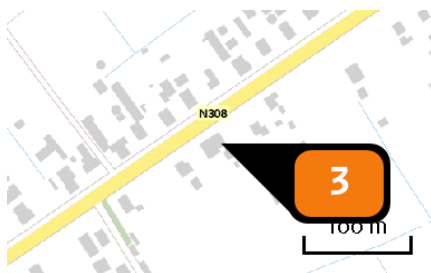


Naam **Woning**
 Locatie (X,Y) **191925, 496637**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**



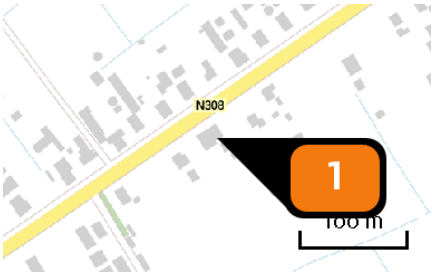
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **193321, 497612**
 NOx **13,69 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21,0 / etmaal	NOx NH3	13,69 kg/j < 1 kg/j



Naam **Kantoor / winkel**
 Locatie (X,Y) **191926, 496640**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **24,30 kg/j**

Emissie
(per bron)
Nieuwe
gebruiksfase



Naam
Twee-onder-een kap
Locatie (X,Y)
191925, 496637
Uitstoothoogte
1,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
4,30 kg/j



Naam
Verkeer
Locatie (X,Y)
193321, 497612
NOx
9,26 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,2 / etmaal	NOx NH3	9,26 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_20200211_3b24c29c22](#)

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
Bureau Natuurlijk	Zuiderzeestraatweg 301a, 8096 BL Oldebroek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zuiderzeestraatweg 301 Oldebroek	RYzmoKErXcha

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 februari 2020, 08:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	21,32 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

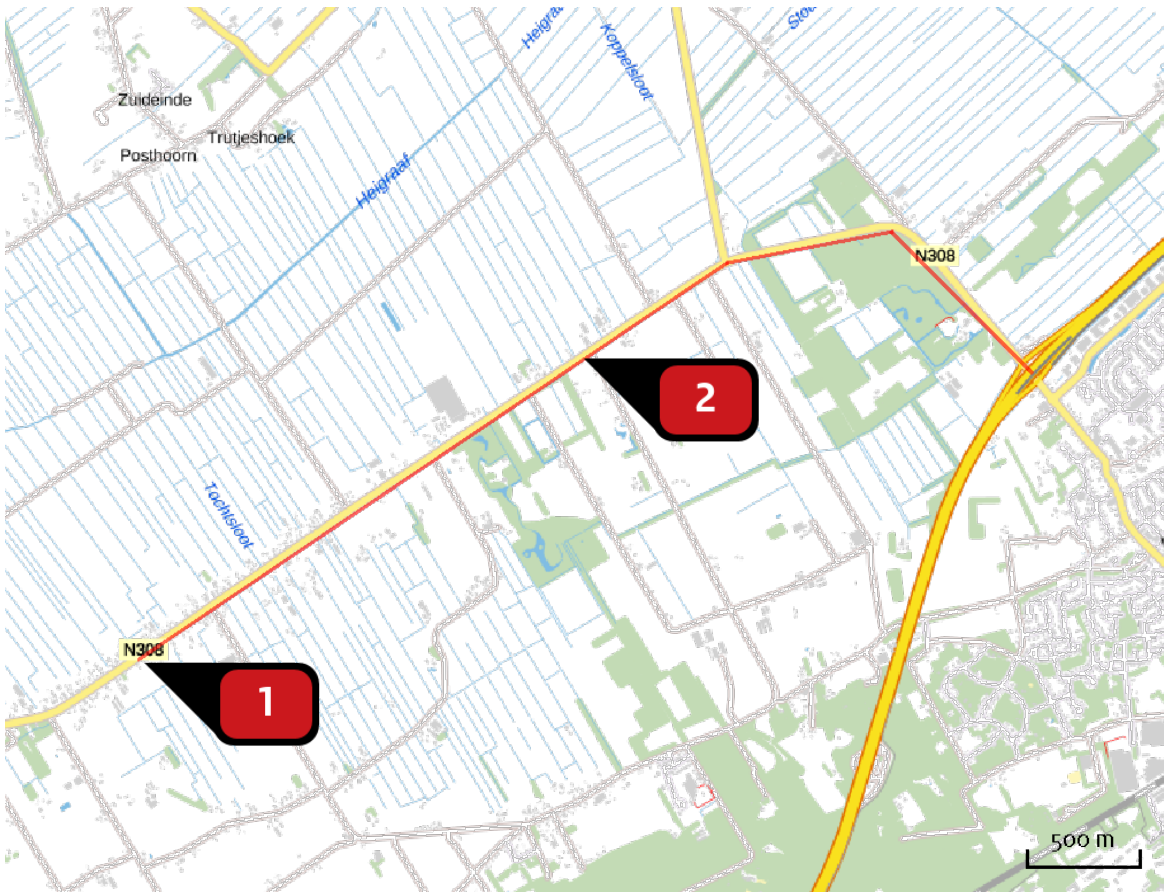
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase (mobiele werktuigen + werkverkeer)

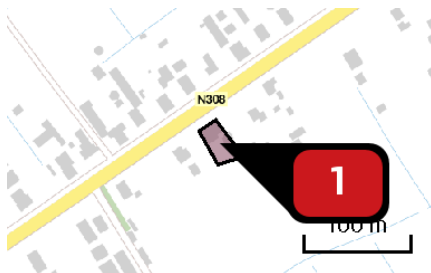
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Slopen en bouwen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	17,80 kg/j
2	 Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,52 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

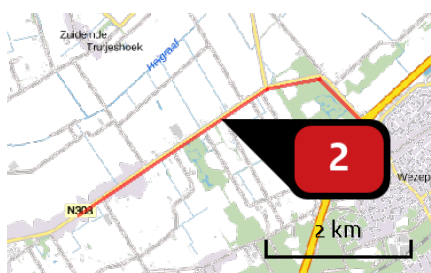
NOx

Slopen en bouwen

191927, 496627

17,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Hijskraan	350				NOx	8,94 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachine	250				NOx	< 1 kg/j
STAGE II, 75 – 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat. F	Dumpers	500				NOx	8,56 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Werkverkeer

193867, 497968

3,52 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH ₃	1,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / maand	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 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_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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