

Voortoets stikstofdepositie

Bestemmingsplan Grollo Lienstukken-Zuid

Opdrachtgever

Naam : Stoffers Bouwbedrijf
Postadres : Kampweg 6, 9454 PE Ekehaar

Rombou

Bezoekadres : Jufferenwal 30, 8011 LE Zwolle
Postadres : Postbus 432, 8000 AK Zwolle

Datum : 30 oktober 2019

Projectnummer : 6610381296
Status : definitief
Projectleider : drs. R.A.M. van Woerden
Telefoon : 088 236 82 36
E-mail : info@rombou.nl

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Natura 2000-gebieden	4
1.3	Leeswijzer	4
2	BESTAANDE SITUATIE	5
2.1	Bestaande N-emissie	5
2.2	Bestaande N-depositie	6
3	NIEUWE SITUATIE	7
3.1	N-emissie bouwfase	7
3.2	N-emissie gebruiksfase	8
3.3	N-depositie	8
4	CONCLUSIE	9

Bijlagen

1. Stikstofdepositie bestaande situatie (berekening AERIUS Calculator)
2. Stikstofdepositie bouwfase (berekening AERIUS Calculator)
3. Stikstofdepositie gebruiksfase (berekening AERIUS Calculator)

1 Inleiding

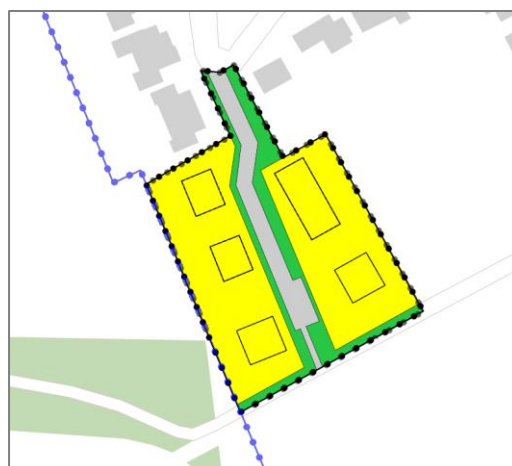
1.1 Aanleiding

Stoffers Bouwbedrijf (hierna: initiatiefnemer) wil aan de rand van het dorp Grolloo, aansluitend aan de bestaande straat Lienstukken, tien nieuwe woningen realiseren. Voor dit plan is op 20 december 2018 het ontwerpbestemmingsplan “Grolloo, Lienstukken-Zuid” vastgesteld.

De realisatie van dit plan (bouw woningen, aanleg infrastructuur en groen) en het gebruik van de woningen zal leiden tot een beperkte uitstoot van stikstofoxiden (NO_x). In de bouwfase komt NO_x vrij bij het verkeer van en naar de bouwplaats en machines met een verbrandingsmotor. In de gebruiksfase komt NO_x vooral vrij bij het verkeer van en naar de tien woningen. De woningen worden gasloos gebouwd zodat verwarming lokaal niet leidt tot extra emissies.

De emissies van NO_x kunnen leiden tot een zeer geringe neerslag van stikstofverbindingen in beschermde Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Tot voor kort werden de mogelijke effecten van dit soort kleine projecten, op enige afstand van een beschermd natuurgebied, niet getoetst omdat de invloed verwaarloosbaar klein is en op voorhand niet tot significante effecten in Natura 2000-gebieden zullen leiden. Daarbij werd vaak verwezen naar de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar die in samenhang met het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming is opgenomen. Ook voor het plan Lienstukken-Zuid is geen beoordeling uitgevoerd omdat het plangebied niet in een beschermd natuurgebied is gelegen.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer gebruikt kan worden voor vergunningverlening aan activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken in voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Ook mag geen gebruik meer worden gemaakt van de drempelwaarde. Het gevolg is dat ook voor projecten met een kleine emissie van stikstofverbindingen moet worden beoordeeld of het plan kan leiden tot aantasting van de kwaliteit van een Natura 2000-gebied.

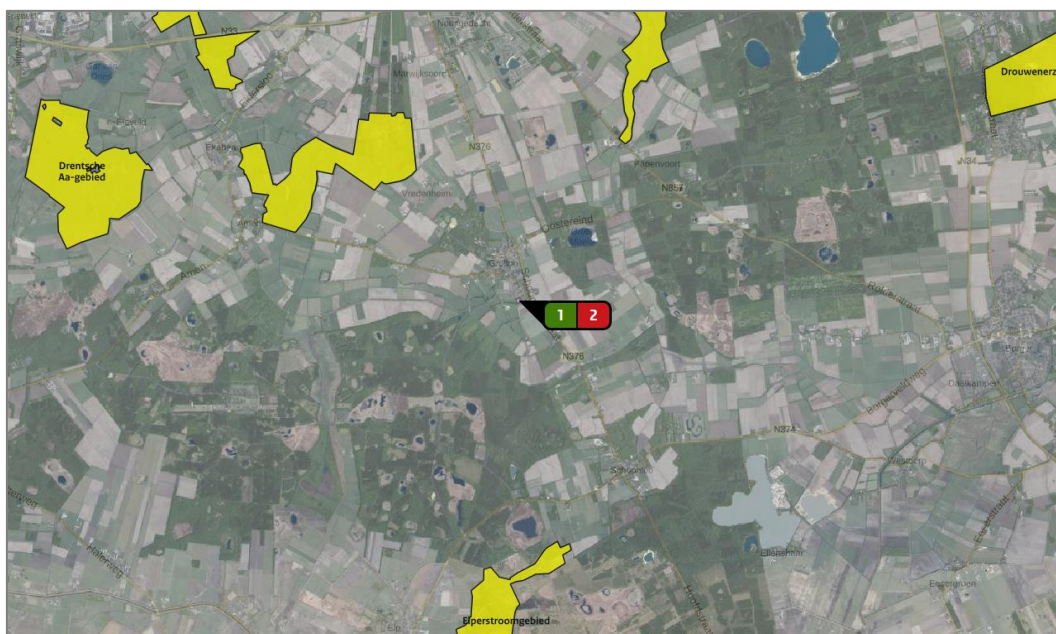


Figuur 1
Verbeelding Bestemmingsplan
‘Grolloo – Lienstukken-Zuid’

1.2 Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied bevinden zich de volgende voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden:

- 'Drechtsche Aa-gebied', ten noorden van het plangebied (meerdere deelgebieden) op een afstand van 2,6 kilometer;
- 'Elperstroomgebied', ten zuiden van het plangebied, op een afstand van circa 4 kilometer;
- 'Drouwenerzand', ten noordoosten van het plangebied, op een afstand van circa 8 kilometer.



Figuur 2 Ligging plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden

Stikstofverbindingen, zoals NO_x en NH_3 kunnen zich via de lucht over grote afstanden verspreiden en neerslaan in natuurgebieden. Stikstofemissies dragen zo bij aan de totale stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied. Bij een te hoge stikstofdepositie kan de kwaliteit van voor stikstof gevoelige habitats en soorten in een Natura 2000-gebied verslechteren.

Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden kan op voorhand worden uitgesloten dat er, naast de invloed door stikstofdepositie, nog andere schadelijke effecten kunnen optreden, bijvoorbeeld verstoring door geluid of licht.

1.3 Leeswijzer

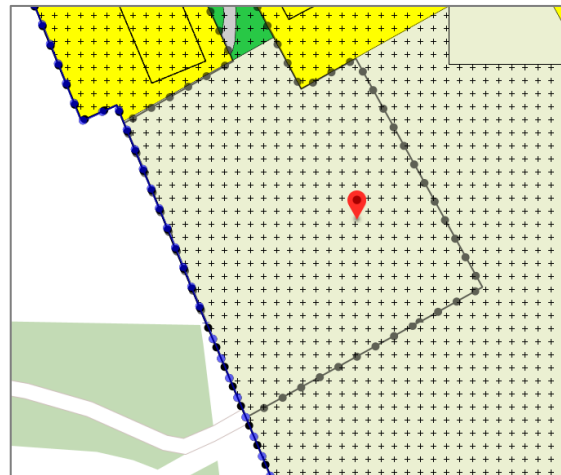
Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 inzicht gegeven in de bestaande situatie en de stikstofemissies die plaatsvinden bij het huidige gebruik. In hoofdstuk 3 worden de emissies uit het plangebied bij de bouw en het gebruik van 10 nieuwe woningen beschreven. In hoofdstuk 4 wordt beschreven wat het effect van het plan is op de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden en wordt afgesloten met een conclusie.

2 Bestaande situatie

Bij de beoordeling van de effecten door stikstofdepositie in Natura 2000 wordt nagegaan of het plan activiteiten mogelijk maakt die kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie die in de bestaande, planologisch legale, situatie optreedt.

2.1 Bestaande N-emissie

Het plangebied is op dit moment grotendeels in gebruik als agrarische cultuurgrond. De afgelopen jaren is de grond gebruikt voor de teelt van gerst (2019) en aardappelen (2018).



Figuur 2

Vigerend bestemmingsplan

'Bestemmingsplan Grolloo en Schoonloo'

Bestemming 'Agrarisch Cultuurgrond'

De oppervlakte van het plangebied waarvan de bestemming 'Agrarisch - cultuurgrond' wordt gewijzigd in 'Wonen', 'Groen' en 'Verkeer – Verblijf' is 5.000 m². Deze gronden mogen na wijziging van de bestemming niet meer worden gebruikt voor agrarische doeleinden.

De bestaande emissies van stikstofverbindingen die samenhangen met het bestaande gebruik zijn niet meer toegestaan en kunnen na realisatie van de woningen ook zullen feitelijk ook niet meer plaatsvinden. De bestaande emissies bestaan voor het grootste deel uit de emissie van ammoniak bij het uitrijden van mest, het gebruik van kunstmest en het beweiden van vee. Een klein deel betreft de emissie van stikstofoxiden bij het gebruik van landbouwmachines.

De ammoniakemissie uit de land- en tuinbouw in Nederland is volgens de meest recente gegevens 113 kiloton NH₃ per jaar (peiljaar 2017). Hiervan is 57 kiloton afkomstig uit stallen en mestopslag, 40 kiloton door het uitrijden van mest, 1 kiloton door beweiding, 10 kiloton door het gebruik van kunstmest en 6 kiloton uit overige bronnen.

De oppervlakte landbouwgrond in 2017 was 1.790.000 hectare. Per hectare landbouwgrond is de ammoniakemissie ruim 60 kg ammoniak (NH_3) per jaar.¹ Hiervan is 45%, ofwel 26 kg NH_3 per ha per jaar, afkomstig van het uitrijden van mest en het gebruik van kunstmest.

De bestaande ammoniakemissie uit het plangebied is daarom $0,5 \text{ ha} \times 26 = 13 \text{ kg } \text{NH}_3/\text{jaar}$.

Voor de emissie van stikstofoxiden kan worden uitgegaan van gemiddeld zes bewerkingen per jaar met een tractor van 100 kW.² De totale bedrijfsduur is 2 uur per jaar. De NO_x -emissie is dan circa 0,03 kg NO_x per jaar.

2.2 Bestaande N-depositie

De stikstofdepositie op Natura 2000 is berekend met AERIUS Calculator, versie 2019. Zie bijlage 1. Uit die berekening volgt dat de stikstofdepositie in de bestaande situatie 0,00 mol N /ha/jaar bedraagt (ofwel minder dan 0,005 mol). De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden vanwege de bestaande activiteiten binnen het plangebied is daarom niet significant.

¹ Ammoniakemissie door de land- en tuinbouw, 1990-2017; Compendium voor de leefomgeving (indicator 2 oktober 2019), ; <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0101-ammoniakemissie-door-de-land--en-tuinbouw>

² Bijvoorbeeld ploegen, eggen, bemesten, zaaien/poten, spuiten, oogsten. Vervoer van en naar de locatie is niet opgenomen omdat de omliggende gronden in gebruik blijven voor agrarisch gebruik.

3 Nieuwe situatie

Het bestemmingsplan 'Grolloo, Lienstukken-Zuid' maakt de bouw en het gebruik van tien nieuwe woningen mogelijk. In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de stikstofemissie en -depositie is tijdens de bouwfase en de gebruiksfase.

3.1 N-emissie bouwfase

Het bouwproject zal gefaseerd worden uitgevoerd en zal naar verwachting twee jaar duren. In de bouwfase worden materialen aangevoerd per vrachtwagen, vindt grondverzet plaats wordt infrastructuur aangelegd en worden tien woningen gebouwd. Tevens leidt het project tot extra verkeer voor personeel. Als 'worst case' wordt uitgegaan van de volgende emissies:

Werktuigen op locatie:

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachines		4,0	4,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
AFW	Betonstorten		4,0	4,0	0,0	NOx	4,00 kg/j
AFW	Kranen en heftrucks		4,0	4,0	0,0	NOx	4,80 kg/j

De NO_x-emissies zijn berekend op basis van standaardnormen die zijn opgenomen in AERIUS Calculator versie 2019. Als gebruiksduur is (worst case) ingevoerd: voor graafmachines 200 uur/jaar, betonstorten 100 uur/jaar en kranen en heftrucks 200 uur per jaar.

Verkeer van en naar de locatie:

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Bovenstaande aantallen betreffen het gemiddelde aantal verkeersbewegingen per etmaal. Bepalend is de N-emissie op jaarbasis. Er wordt in dit geval daarom rekening gehouden met 740 verkeersbewegingen per jaar van zwaar en middelzwaar vrachtverkeer en 3.065 verkeersbewegingen per jaar van personenwagens en busjes.

3.2 N-emissie gebruiksfase

De emissies van stikstofoxiden (NO_x) door huishoudens worden voor het belangrijkste deel bepaald door de inzet van brandstoffen voor ruimteverwarming, voornamelijk aardgas. De nieuwe woningen worden echter 'gasloos' uitgevoerd zodat geen relevante emissies van NO_x plaatsvindt.

Emissie van stikstofoxiden wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door extra verkeer van en naar de woningen. Uit de toelichting van het bestemmingsplan (hoofdstuk 4.10) volgt dat deze 10 woningen leiden tot een toename van circa 80 motorvoertuigen per etmaal.

In deze voortoets is 'worst case' uitgegaan van 200 verkeersbewegingen per etmaal. Tevens is een extra bron van 10 kg NO_x per jaar opgenomen voor bijvoorbeeld houtkachels.

3.3 N-depositie

De stikstofdepositie op Natura 2000 is berekend met AERIUS Calculator, versie 2019. Zie bijlagen 2 en 3. Uit die berekeningen volgt dat de stikstofdepositie zowel tijdens de bouwfase en tijdens de gebruiksfase 0,00 mol N /ha/jaar bedraagt (ofwel minder dan 0,005 mol). De stikstofdepositie vanwege de nieuwe activiteiten binnen het plangebied is daarom te verwaarlozen.

4 Conclusie

De stikstofdepositie in Natura 2000 die wordt veroorzaakt door de activiteiten die het bestemmingsplan 'Grolloo – Lienstukken-Zuid' mogelijk maakt is berekend met AERIUS Calculator, versie 2019. Uit die berekeningen volgt dat de stikstofdepositie zowel tijdens de bouwfase en tijdens de gebruiksfase 0,00 mol N /ha/jaar bedraagt (ofwel minder dan 0,005 mol). De stikstofdepositie vanwege het plan is daarom te verwaarlozen. Dit is te verklaren omdat de stikstofemissie laag, en de afstand tot Natura 2000 groot is.

Ten overvloede wordt nog opgemerkt dat ook in de bestaande situatie stikstofemissie plaatsvindt in de vorm van ammoniakemissie door het agrarische gebruik van het plangebied. Deze emissie is echter ook relatief beperkt en veroorzaakt geen noemenswaardige stikstofdepositie in Natura 2000-gebied.

Uit deze voortoets volgt dat op voorhand zeker is dat het plan geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Hiermee is de zekerheid verkregen dat dat het plan de natuurlijke kenmerken van de omliggende Natura 2000-gebieden niet zal aantasten.

Bijlage 1

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 Bestaand

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rombou BV	Lienstukken, 9444PR Grolloo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestaand gebruik Lienstukken-Zuid	Rd1Hc3bz6aVs	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2019, 13:06	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	13,00 kg/j

Resultaten

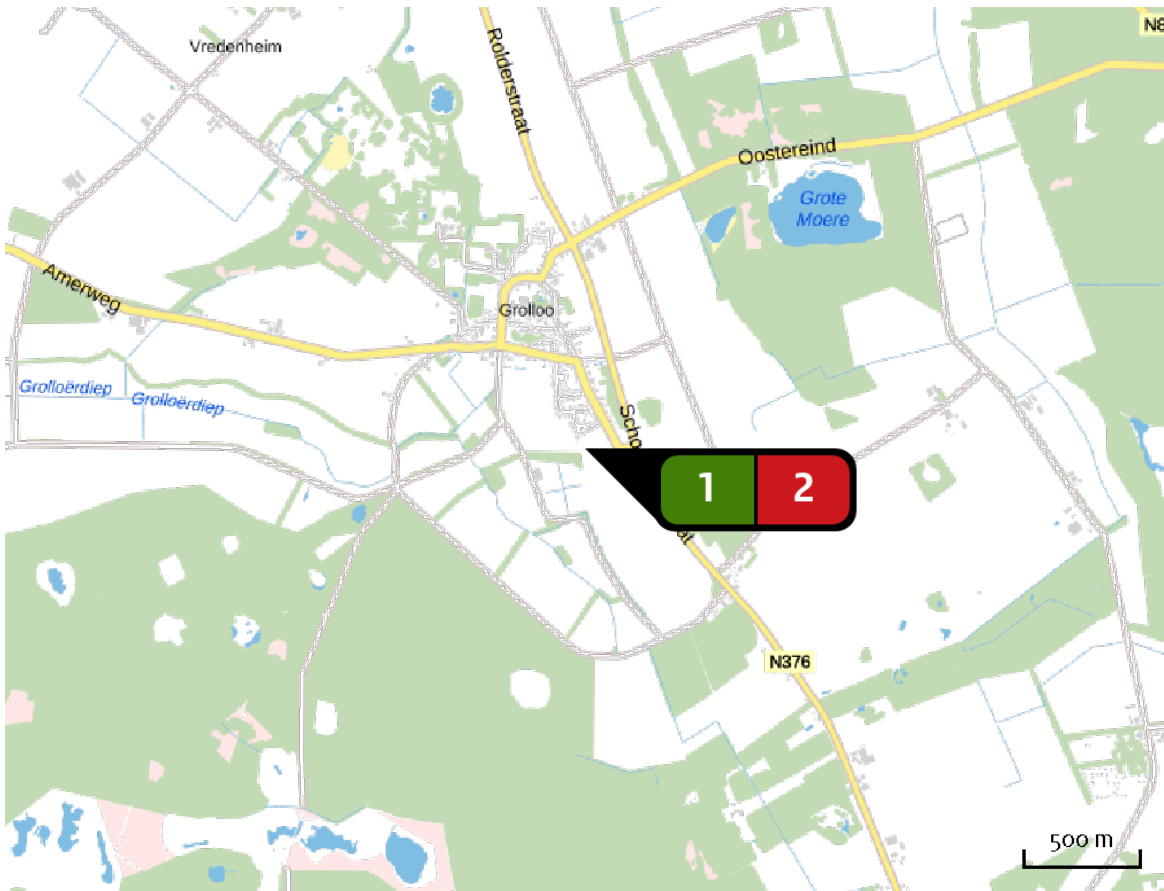
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bestaand gebruik

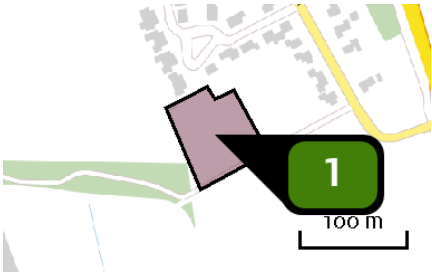
Locatie
Bestaand



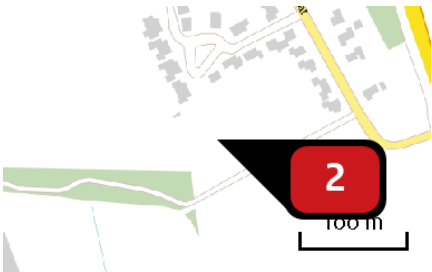
Emissie
Bestaand

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 mestaanwending Landbouw Mestaanwending	13,00 kg/j	-
2	 Tractor Mobiele werktuigen Landbouw	-	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Bestaand



Naam mestaanwending
Locatie (X,Y) 241562, 550010
Uitstoothoogte 0,5 m
Oppervlakte 0,5 ha
Spreiding 0,3 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Meststoffen
NH3 13,00 kg/j



Naam Tractor
Locatie (X,Y) 241561, 550013
NOx < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor		3,5	3,5	0,0	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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

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 Bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rombou BV	Lienstukken, 9444PR Grolloo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lienstukken-Zuid	RYKHZRGpZ5tV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2019, 10:13	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	21,14 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

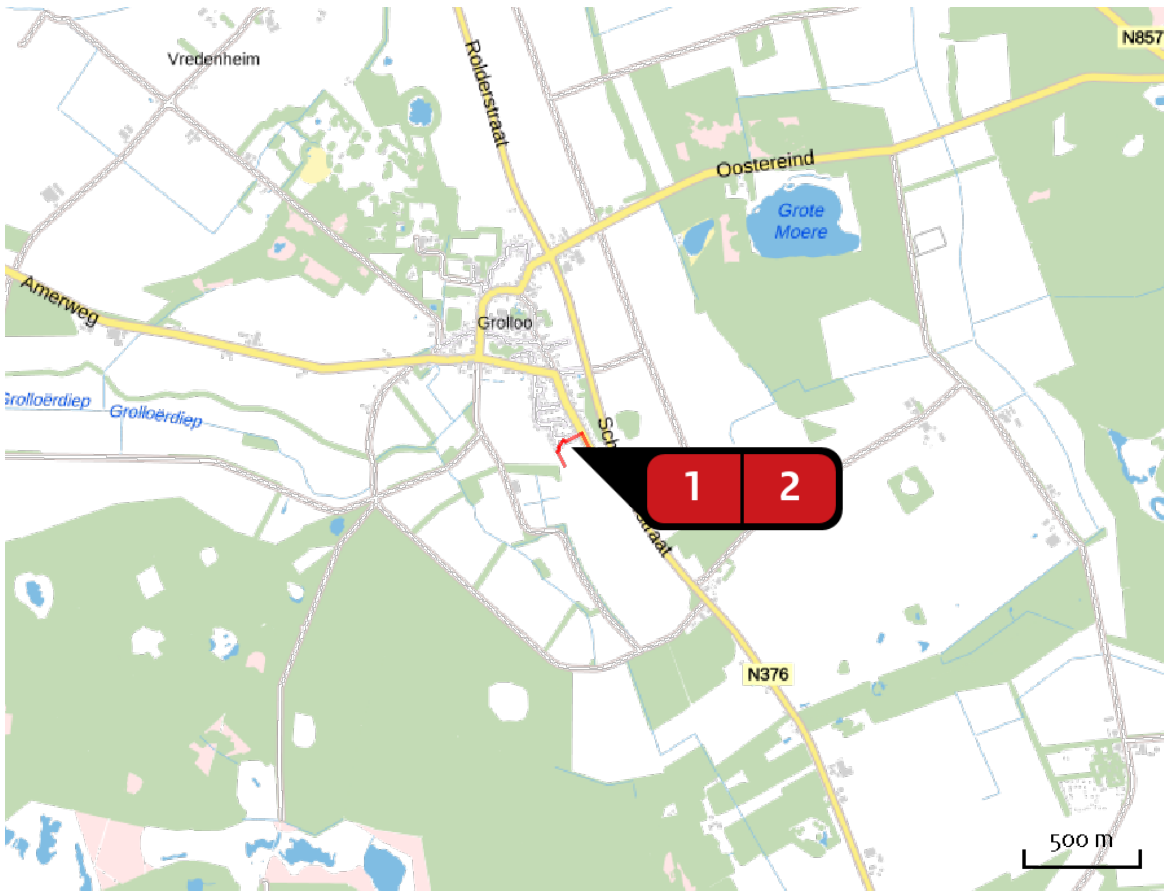
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase

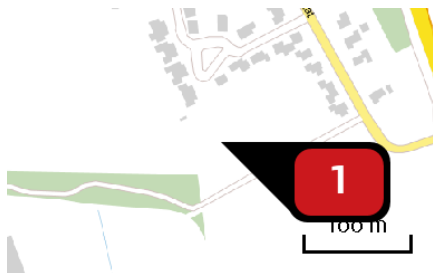
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Materieel op locatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	16,00 kg/j
2	Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,14 kg/j

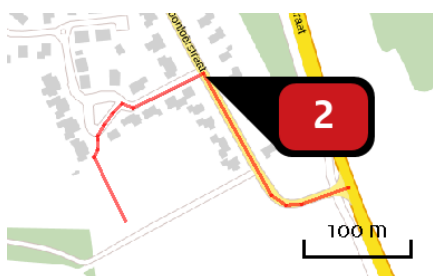
Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Materieel op locatie
241558, 550014
16,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachines		4,0	4,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
AFW	Betonstorten		4,0	4,0	0,0	NOx	4,00 kg/j
AFW	Kranen en heftrucks		4,0	4,0	0,0	NOx	4,80 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
241644, 550126
5,14 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	2,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,79 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3

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 Gebruik 10 woningen

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rombou BV	Lienstukken, 9444PR Grolloo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lienstukken-Zuid	RoxATpKdsvWQ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 oktober 2019, 10:58	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	20,25 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

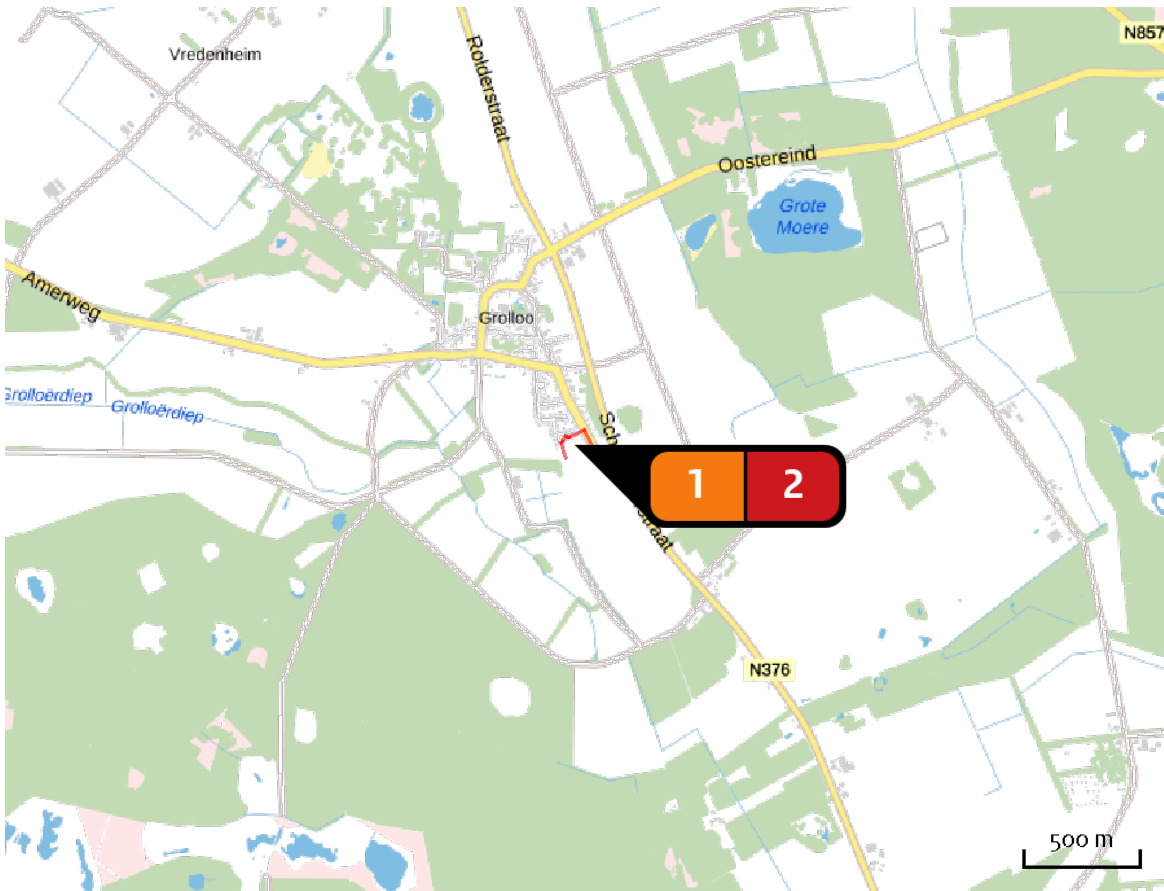
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

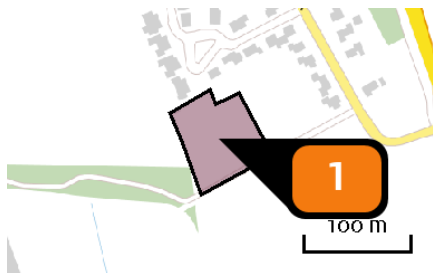
Locatie
Gebruik 10
woningen



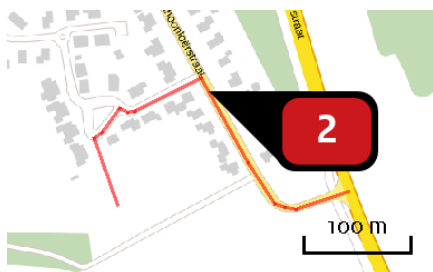
Emissie
Gebruik 10
woningen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruik 10 woningen Wonen en Werken Woningen	-	10,00 kg/j
2	Verkeer 10 woningen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,25 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruik 10
woningen



Naam **Gebruik 10 woningen**
Locatie (X,Y) **241563, 550010**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **0,5 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele
variatie **Continue emissie**
NOx **10,00 kg/j**



Naam **Verkeer 10 woningen**
Locatie (X,Y) **241648, 550117**
NOx **10,25 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,25 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Jufferenwal 30
Postbus 432
8000 AK Zwolle

t 088 236 82 36
e info@rombou.nl
i www.rombou.nl
