

BIJLAGE AERIUS WNB

Nota van uitgangspunten



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01



bijgebouw

Nieuwvlietseweg

4504 AD Nieuwvliet



Titel : Bijlage Nota van uitgangspunten Wnb AERIUS calculator
Versie : 1.0
Datum : 23 november 2020

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	Opdrachtgever	4
1.2	Projectlocatie	4
2.	Gegevens locatie	4
3.	Gegevens project.....	4
4.	Emissies tijdens de bouw	5
5.	Emissies na ingebruikname.....	6
6.	Conclusie en afweging.....	7
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	8
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	13

1. Gegevens inrichting

1.1 Opdrachtgever

Handelsnaam	:	Verhage-Lemahieu B.V.		
Adres	:	Rondweg 1		
Postcode	:	4524 JL	Plaats:	Sluis
Telefoon	:	0117 – 760 160	Mail:	bram@verhage-lemahieu.nl

1.2 Projectlocatie

Adres	:	Nieuwvlietseweg		
Postcode	:	4504 AD	Plaats:	Nieuwvliet
Kadastrale ligging	:	Oostburg	Sectie:	R Nr(s): 2172

2. Gegevens locatie

Voor een bestemmingsplan voor de bouw van een bijgebouw (aangrenzend aan Nieuwvlietseweg 21) binnen de Gemeente Sluis dienen de effecten van de bouw op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

Het betreft hier een bouwlocatie aan de Nieuwvlietseweg, waar de bouw van een bijgebouw is gepland. Het perceel is gelegen tussen een lint van bestaande burgerwoningen. Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de bouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NOx kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden.

3. Gegevens project

Het betreft een locatie waar een bijgebouw tussen de bestaande woningen in een lintbebouwing wordt gerealiseerd en vervolgens voor privédoeleinden wordt gebruikt. De verwachte bouwtijd bedraagt 2 maanden.

Eerst zal grondwerk plaats vinden met een kraan die in 4 uur de teeltaarde verwijderd en een zandbed maakt ten behoeve van het bijgebouw. Hierbij zal een vrachtwagen zand brengen en de aarde afvoeren (of in het werk laten). De kraan wordt eveneens met een vrachtwagen gebracht. Als het terrein met zand voor de fundering (verbeterd grondwerk) is aangevuld en eventueel de grond is afgevoerd zullen vervolgens dagelijks maximaal 2 busjes per dag komen voor het werk. Ook kan dagelijks een auto komen van de uitvoerder of van de initiatiefnemer. De prefab betonelementen en prefab staande betonpalen met prefab poeren worden per vrachtwagen gebracht. Ook de houten rabatdelen, spanten en nokgordingen zullen samen met de golfplaten in een vrachtwagen worden gebracht. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 2 maanden er 3 uur een vrachtwagen op

terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4. Emissies tijdens de bouw

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van 2020 twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan.

Transport naar de bouwplaats (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project van 2 maanden meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bouwproject

	voertuigen	Bewegingen project/jaar t.b.v. AERIUS calculator
Licht verkeer (personenauto's)	2/werkdag	80
Middel zwaar (bestelbus)	4/werkdag	160
Zwaar verkeer	1 grond + 1 kraan + 1 beton + 1 hout	8

De bewegingen zijn gemodelleerd van de kruising met de Sint Bavodijk (aansluitend op de N675) tot aan de bouwplaats. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van snelheden "buitenwegen" en 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen op de bouwplaats zijn gebaseerd op het TNO-rapport "Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)", met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009 (te vinden op de website www.emissieregistratie.nl van de Rijksoverheid). Voor vrachtwagens kan worden uitgegaan van de "Invoergegevens luchtkwaliteit die jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat" (voorheen Infrastructuur en Milieu) bekend worden gemaakt.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op het bouwproject

Algemeen			NOx				
Activiteit	vermogen	lastfactor*	Emissiefactor stage III*	TAF-factor*	Emissie stage III	Bedrijfs-duur	Emissie stage III
	kW	%	g/kWh	%	g/uur	uur/jaar	kg/jaar
stationair vrachtwagens					108,75	3	0,33
Kraan grondwerk	80	0,6	3,3	1,05	166,32	4	0,67
TOTAAL:							0,99

* bron: het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009

In tabel 2 is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het bouwproject van 2 maanden die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies. Voor zwaar vrachtverkeer is uitgegaan van de waarden van 2020 bij verkeer in stad, stagnerend, zoals opgenomen in de emissiefactoren voor niet-snelwegen.

De bron van stationair aanwezige mobiele bronnen veroorzaakt een NOx-emissie van 0,99 kg/jaar. Voor de ammoniakemissie bij mobiele bronnen is gebruik gemaakt van het TNO-rapport 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart', met het kenmerk TNO 2020 R11528, van 8 oktober 2020. Hierin wordt voor vrachtverkeer 0,003 g/uur en bij stage III motoren 0,0026 g/kWh. Hiermee komt deze emissie met respectievelijk 4 uur kraanactiviteiten en 80 kWh machines met en belasting van 55% en 3 uren op 0,000458 en 0,000003 kg NH₃/jaar.

5. Emissies na ingebruikname

In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de planlocatie beschouwd. Het perceel heeft een grote oppervlakte en de wens is om de dieren daar op het weiland te laten grazen. In de nieuwe situatie is namelijk enkel het verkeer nog relevant, omdat voor de hobbymatig te houden dieren geen emissies worden toegekend. Het bijgebouw wordt verder als garage gebruikt en wordt niet verwarmd.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij het vrijstaande bijgebouw uitgegaan van twee auto's die dagelijks af- en aanrijden.

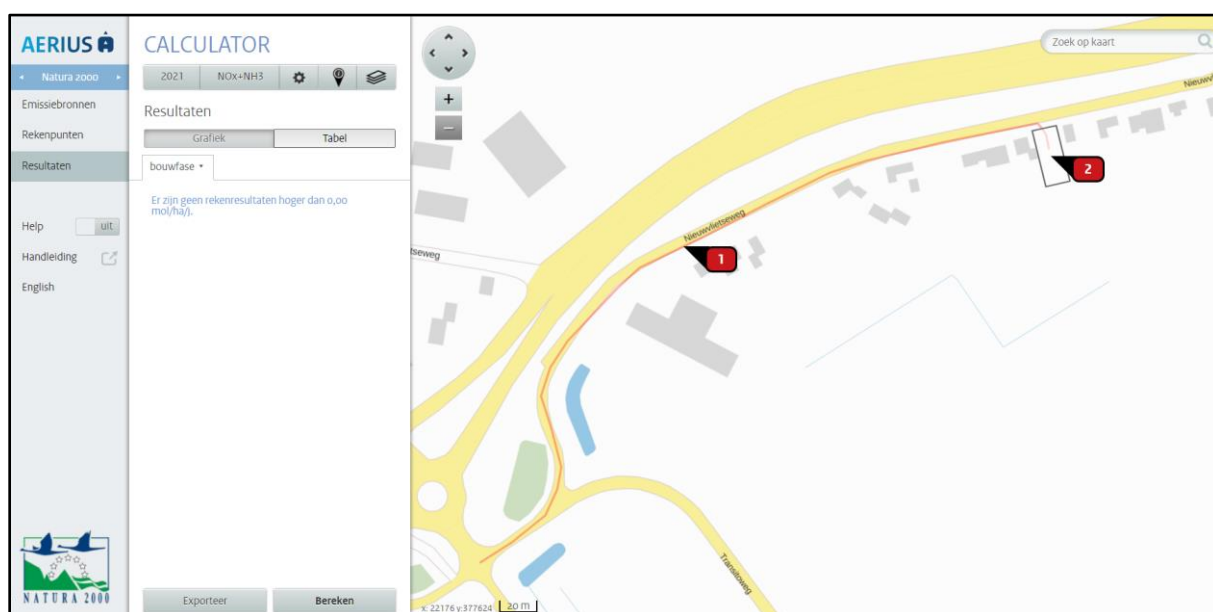
Voor de bepaling van de effecten van het vrijstaande bijgebouw op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht. Ook hier wordt uitgegaan van een ontsluiting in de richting van de Sint Bavodijk (aansluitend op de N675). Als rekenjaren is het jaar 2021 gehanteerd. Het geplande jaar van ingebruikname van het bijgebouw voor de hobbydieren en gebruik als garage.

Tabel 3: aantal transportmiddelen na in gebruik name

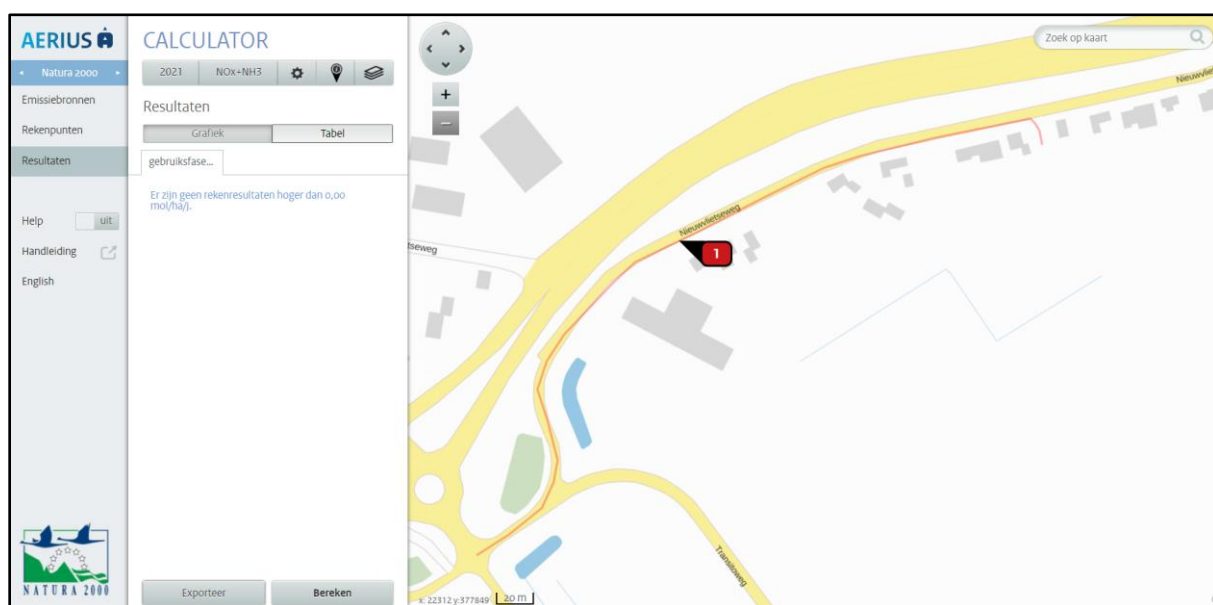
	Bewegingen	Bewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	2x2/dag	1.460

6. Conclusie en afweging

Voor een bestemmingswijziging is gekeken naar het effect van de bouwphase en gebruiksfase. Uit de AERIUS berekening van de bouwphase blijkt dat het projecteffect op omliggende gebieden nihil is en daarmee ook geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Bij het beoogde gebruik is de depositie eveneens nihil op alle omliggende gebieden. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor zowel de bouw- en aanlegfase als gebruiksfase dan ook niet noodzakelijk.



AERIUS berekening tijdens de bouwphase



AERIUS berekening tijdens de gebruiksfase

BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwphase



Berekening bouwphase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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.

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>.

RZjxMEjjeQU4 (24 november 2020)

pagina 1/5

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
bouw bijgebouw	Nieuwvlietseweg, 4505AD Nieuwvliet

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wnb bouwfase	RZjxMEjjeQU4	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 november 2020, 08:07	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,19 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

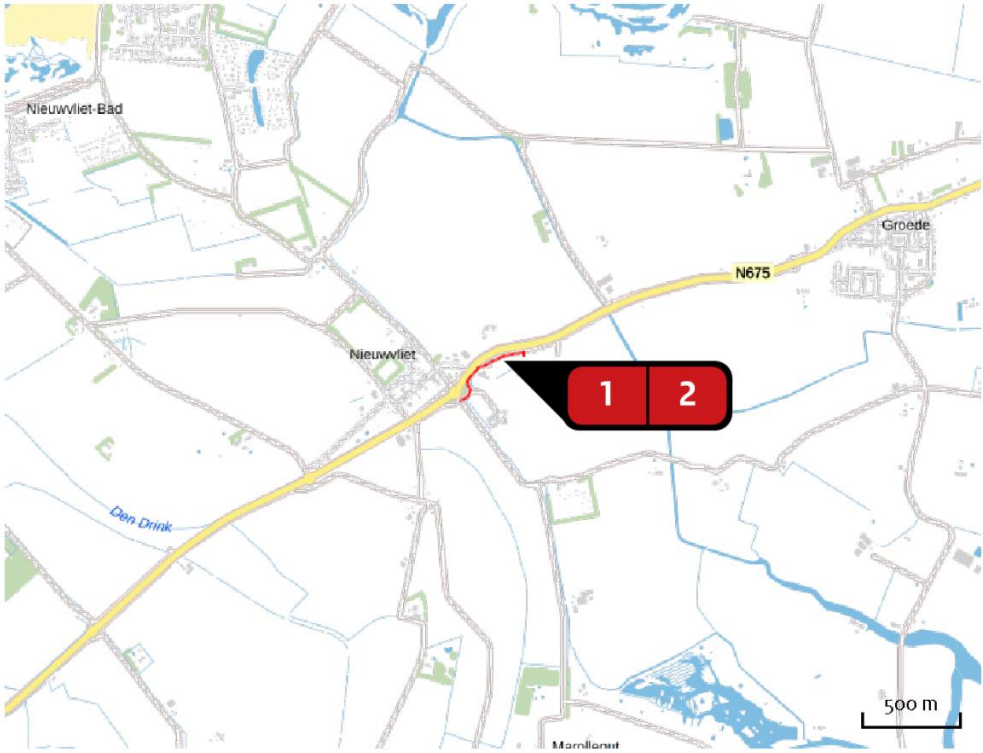
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

stikstofdepositieberekening

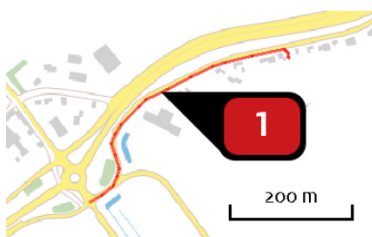
Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

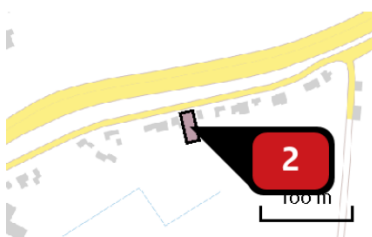
Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2  mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam
Verkeer
Locatie (X,Y)
21986, 377734
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	160,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
mobile en stationaire
bronnen
Locatie (X,Y)
22195, 377785
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtwagens en kraan	4,0	2,0	0,0	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 2020_20201103_bed432f8ee

Database versie 2020_20201013_1649cb239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase



Berekening gebruiksfase

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

AERIUS CALCULATOR

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.

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>.

RgLFakiWxcM2 (24 november 2020)
pagina 1/5

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
bouw bijgebouw	Nieuwvlietseweg, 4505AD Nieuwvliet

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wnb gebruiksfase	RgLFakiWxcM2	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 november 2020, 08:12	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	< 1 kg/j	
NH3	< 1 kg/j	

Resultaten

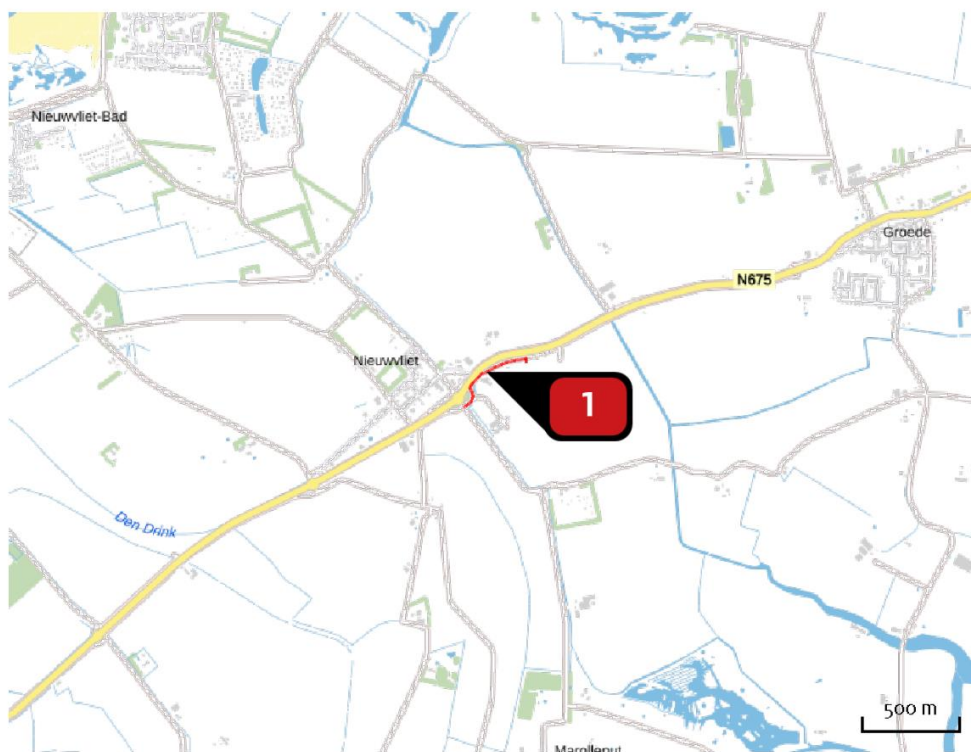
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

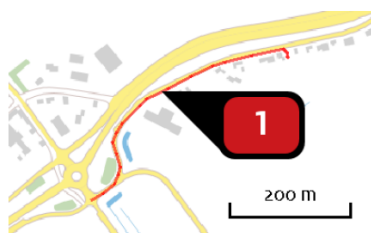
stikstofdepositieberekening

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

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

Emissie
(per bron)
gebruiksfase


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
21986, 377734
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database versie 2020_20201013_1649cb239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

