

MEMO / ADVIES

Aan : de heer H.P.A. Bakker

Van : Johan van Selst

Datum : 25 mei 2020

Betreft : Motivatie stikstofemissie bouw- en gebruiksfase, St-Vincentiusstraat 95
Neerkant

Project : P20489.01.004

Met betrekking tot het planvoornemen voor het realiseren van een (productiegerichte) paardenhouderij is een berekening gemaakt van de stikstofemissie van zowel de bouw- als de gebruiksfase van het planvoornemen (voortoets). In het kader van de Wet natuurbescherming dient onderzocht te worden of de stikstofemissie als gevolg van de bouw- en gebruiksactiviteiten een mogelijk significant effect kan veroorzaken op Natura2000-gebieden. Aangezien de gebruiksfase volgt na de bouw- en gebruiksfase zijn twee afzonderlijke berekeningen gemaakt. Eén berekening van de bouw- en gebruiksfase en één berekening van de gebruiksfase. De relevante bouw- en gebruiksactiviteiten met een stikstofemissie zijn hieronder verder toegelicht.

Met betrekking tot het houden van paarden is reeds een vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet op 9 mei 2016, die op 16 maart 2018 onherroepelijk is geworden. Conform de toenmalige regelgeving ziet de verleende Nb-vergunning uitsluitend toe op de ammoniakemissie en bijbehorende stikstofdepositie als gevolg van het houden van paarden.

Naast het houden van paarden is in de gebruiksfase tevens sprake van verkeersbewegingen van en naar de inrichting en van mobiele werktuigen binnen de inrichting, waardoor stikstofemissie plaatsvindt. Deze bronnen zijn als volgt beschouwd.

Verkeersbewegingen:

- Zwaar vrachtverkeer: 2 bewegingen per etmaal;
- Middelzwaar vrachtverkeer: 4 bewegingen per etmaal;
- Lichte verkeersbewegingen: 20 bewegingen per etmaal.

Dit betreft een 'worst case' situatie omdat niet elke dag sprake zal zijn van vrachtverkeer van en naar de inrichting. Bovengenoemde verkeersbewegingen zijn ingevoerd in AERIUS calculator. Het vrachtverkeer vertrekt hierbij vanaf de inrichting naar de oostelijk gelegen uitrit aan de Veenpluisweg om vervolgens via de St. Vincentiusstraat richting Neerkant te vertrekken. De lijnbron loopt door tot aan de splitsing met de Dorpsstraat in Neerkant alwaar het verkeer opgaat in het overige verkeer. Het komende vrachtverkeer volgt de tegenovergestelde route. De lichte verkeersbewegingen (personenauto's) zullen de inrichting naderen en verlaten via de ontsluiting aan de St. Vincentiusstraat en volgen verder dezelfde route als het vrachtverkeer.

Mobiele voertuigen intern:

- Tractor 75 kW (Stage IV, bouwjaar2014/01 Cat. R).

Binnen de inrichting wordt de trekker gebruikt voor voerbewegingen, uitmesten en egaliseren van de rijbak. Het jaarlijkse dieselverbruik van de tractor is bepaald op 500 ltr. Deze gegevens zijn ingevoerd in AERIUS calculator waarbij gekozen is voor een vlakbron, waarbinnen de tractor werkzaamheden verricht.

Bouwactiviteiten:

De bouwactiviteiten bestaan enerzijds uit mobiele werktuigen op de bouwplaats en anderzijds uit verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. In **bijlage 1** is de stikstofemissie als gevolg van de bouwactiviteiten nader uitgewerkt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat voor een aantal werkzaamheden op de bouwplaats enkel gebruik gemaakt kan worden van mobiele werktuigen met een bouwjaar vanaf 2015. Daar waar van toepassing is dit vermeld in de tabel met werktuigen in bijlage 1. De emissiegegevens uit **bijlage 1** zijn ingevoerd in AERIUS calculator.

Resultaten.

Uit beide berekeningen met AERIUS calculator van zowel de bouwfase als de gebruiksfase (zie **bijlage 2**) volgt dat er geen sprake is van een depositieresultaat boven 0,00 mol/ha/jr. Voor het houden van paarden is reeds een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet verleend. Significante effecten als gevolg van onderhavige ontwikkeling zijn derhalve uit te sluiten.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen BV

ing. J.J.T. van Selst

Bijlagen: 1. Berekening stikstofemissie bouw-/aanlegfase;
 2. Depositieberekeningen AERIUS van bouw- en gebruiksfase.

Bijlage 1

Berekening stikstofemissie aanlegfase St. Vincentiusstraat 95 te Neerkant

werktuig	belasting %	vermogen [kW]	emissiefactor [g/kWh]
Mobiele kraan, bouwjaar vanaf 2015	50	100	0,4
Graafmachine, bouwjaar vanaf 2015	60	100	0,3
Vrachtwagen/graafcombinatie	40	80	3,5
Laadschop, bouwjaar vanaf 2015	60	100	0,4
Tractor/verreiker, bouwjaar vanaf 2015	40	100	0,4
Trilplaat/vlinderen/betonpomp	60	10	3,35
Hoogwerker = elektrisch	60	60	0
Beton storten, bouwjaar vanaf 2015	50	200	0,4

Bron:

De NOx emissiefactoren van de categorieën mobiele werktuigen die gekozen kunnen worden bij de optie 'eigen typering' betreffen een gegevensset die is gebaseerd op de volgende bronnen:		
Bron	Eigenaar	Sinds
TNO. Emissiemodel Mobiele Machines (EMMA)	PlanBureau voor de Leefomgeving	2015
Addendum emissiefactoren Mobiele werktuigen obv eigen typering	RIVM	2015

Aanlegfase

Voertuigen en werken op bouwlocatie

nr	werkzaamheden/werktuig	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	Emissie-factor [g/kWh]	Belasting percentage	TAF factor	NOx-Emissie [kg/jaar]
1	Werkzaamheden met laadschop	16	100	0,4	60%	1,05	0,4
1	Werkzaamheden met graafmachine	48	100	0,3	60%	1,05	0,9
2	Werkzaamheden met mobiele kraan	60	100	0,4	50%	0,87	1,0
3	Hoogwerker, elektrisch	80	60	0	60%	0,87	0,0
4	Werkzaamheden beton storten	16	200	0,4	50%	1,1	0,7
5	Trilplaat/vlinderen	8	10	3,35	40%	1,1	0,1
8	Werkzaamheden met tractor/verreiker	80	100	0,4	40%	0,98	1,3
Ingevoerd in Aeries						totaal	4,4

Aan-en afvoer bewegingen tijdens bouwperiode

activiteit	motorvoertuigen per etmaal (bouwperiode)	motorvoertuigen per jaar (bouwperiode)125 dgn	aantal bewegingen
Zwaar verkeer, vrachtwagen , mob. Kraan		80	160
Middelzwaar verkeer, bestelauto, BE-combi, kl. Vrachtwagen		125	250
Licht verkeer, personenauto's		125	250
Aantal bewegingen ingevoerd in AERIUS			

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Bakker Neerkant	St. Vincentiusstraat 93, 6086 RA Neerkant

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie paardenhouderij	S1KyzWRVyJ4V	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 mei 2020, 15:54	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	5,65 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

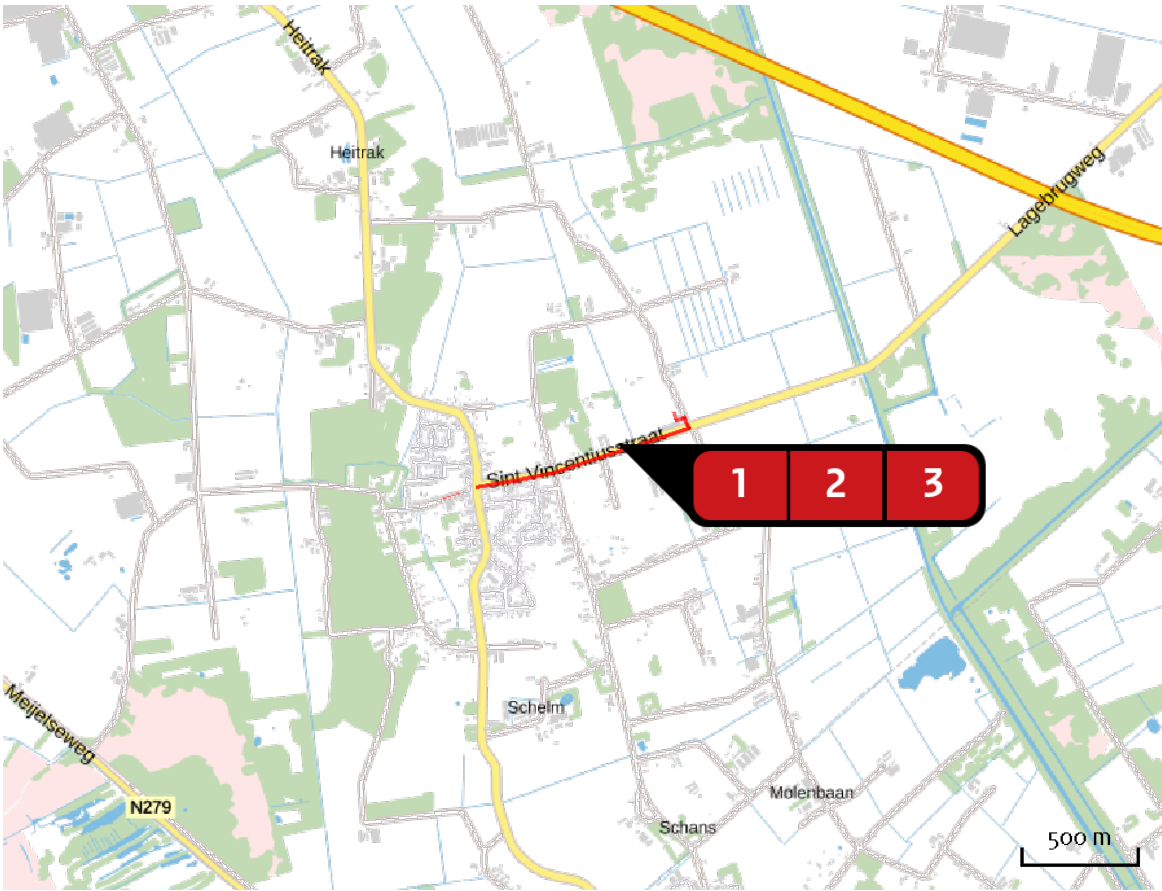
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Berekening bouwphase incl. bouwverkeer

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bouwverkeer vrachtwagens Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,18 kg/j
2	Bouwverkeer personenauto's Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwactiviteiten bouwen paardenstal Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,40 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwverkeer vrachtwagens

188831, 375849

1,18 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	160,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	250,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

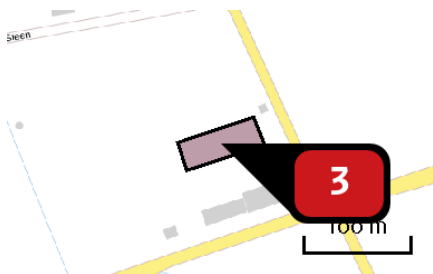
Bouwverkeer personenauto's

188803, 375839

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouwactiviteiten bouwen paardenstal

189129, 376040

4,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwen paardenstal		4,0	4,0	0,0	NOx	4,40 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_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

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 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
Bakker Neerkant	St. Vincentiusstraat 93, 6086 RA Neerkant

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie paardenhouderij	Rx2eKQu46KfU	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 mei 2020, 10:11	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,66 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

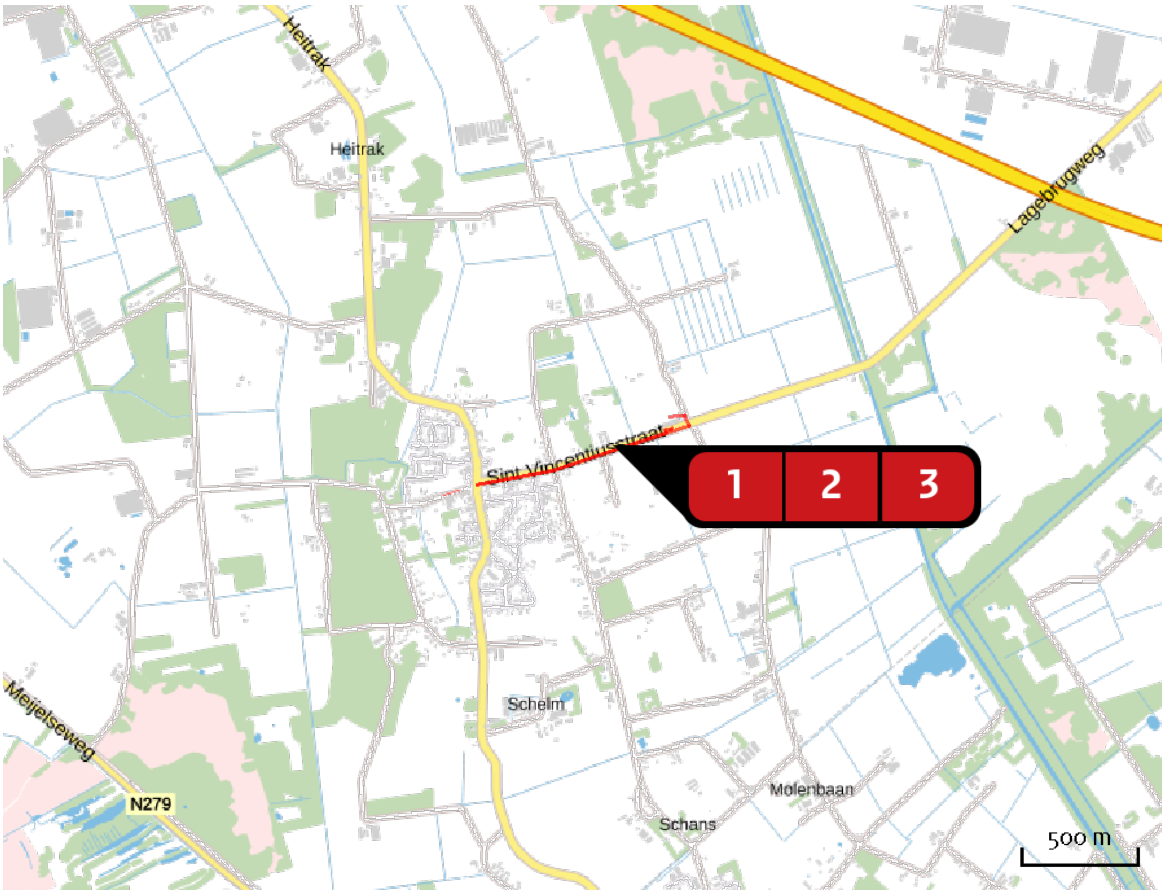
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Verkeersbewegingen intern en extern in gebruiksfase

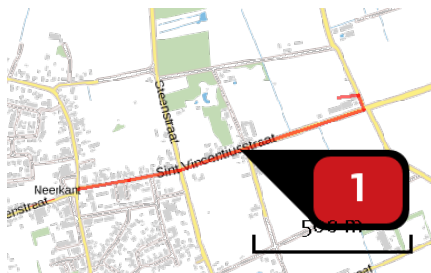
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Vrachtverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,17 kg/j
2	Mobiele voertuigen intern Mobiele werktuigen Landbouw	-	< 1 kg/j
3	personenauto's Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,91 kg/j

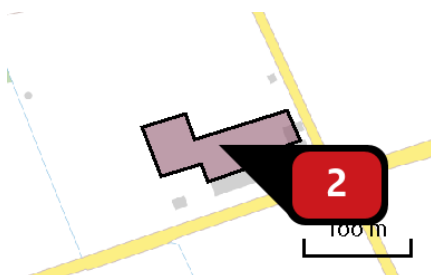
Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Vrachtverkeer
188831, 375848
6,17 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	2,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	3,76 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele voertuigen intern
189119, 376011
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Tractor 75 kw	500				NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

personenauto's
188748, 375823
1,91 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	1,91 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_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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