

Memo/advies

Aan BVC Boomverzorging.
T.a.v. T.a.v. B. van Cruchten
Van ing. F.H.M. Schreurs

Datum 15 oktober 2021
Betreft Stikstofonderzoek gebruiksfase hoveniersbedrijf aan de Annendaalderweg 71 te Maria-Hoop.
Project M219587

Geachte heer B. van Cruchten,

In het kader van de planontwikkeling aan de Annendaalderweg 71 te Maria-Hoop, volgt hierbij de toets vergunningplicht Wet natuurbescherming (Wnb) met betrekking tot de gebruiksfase van het hoveniersbedrijf op deze locatie.

De aanlegwerkzaamheden alsook de bouwfase zijn met ingang van de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), samen met het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn), d.d. 1 juli 2021, vrijgesteld van de Natura 2000-vergunningplicht en zijn derhalve niet opgenomen in dit onderzoek. De vrijstelling geldt niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase of voor andere emissies dan stikstof.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie in de gebruiksfase mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het gebruik van de locatie als hoveniersbedrijf mogelijk vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Voor het hoveniersbedrijf betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het gebruik van de locatie. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de gebruiksfase.

Onderzoeksopzet

Binnen de gebouwen zijn geen bronnen aanwezig die NO_x- en/of NH₃-emissies veroorzaken (gasloos). Conform het akoestisch onderzoek worden binnen de inrichting wel gedurende een korte periode per dag tractoren gebruikt voor diverse activiteiten, die daarmee ook NO_x- en NH₃-emissie

veroorzaken. Daarnaast veroorzaakt ook het verkeer van en naar de locatie NOx- en NH3-emissie.

Ten aanzien van het berekenen van de NOx- en NH3-emissie zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Dagen in bedrijf:
Rekening houdend met de zon- en feestdagen en de vakanties, zijn op jaarbasis worst-case 290 dagen aangehouden dat het bedrijf in bedrijf is.
- Tractorgebruik binnen de inrichting:
Conform het akoestisch onderzoek zijn er binnen de inrichting 40 minuten per dag tractoren in bedrijf t.b.v. diverse activiteiten. Worst-case is uitgegaan dat de tractoren een vermogen hebben van 100 kW. Op jaarbasis zijn deze 40 minuten x 290 dagen = 193 uur in bedrijf binnen de inrichting. Met behulp van het Aerius-rekenmodel zijn vervolgens de onderstaande emissies berekend.

Bereken emissie NOx en NH3			
Rekenbasis	☐ Draaiuren ☐ Verbruik		
Type werktuig	landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015		
Brandstof	Diesel		
Vermogen	100		kW
Belasting	55		%
Draaiuren	193		uren/j
Stof	NOx	NH3	
Emissiefactor	0,9	g/kWh	0,00238 g/kWh
Emissie	9,55 kg/j	0,03 kg/j	

De NOx-emissie bedraagt 9,55 kg/jaar en de NH3-emissie is afgerond 0,03 kg/jaar. Het gebruik van de tractoren binnen de inrichting is ingevoerd als vlakbron.

- Verkeer personeel:
Conform het akoestisch onderzoek zijn er per dag 12 voertuigbewegingen met personenauto's/busjes van het personeel. Op jaarbasis bedraagt dit 12 x 290 dagen = 3.480 voertuigbewegingen door licht verkeer. Voor de manier van invoer in Aerius calculator, zie 'Verkeer algemeen' hieronder.
- Levering brandstof:
Conform het akoestisch onderzoek wordt 1 à 2 maal per week brandstof geleverd met een vrachtwagen. Uitgaande van 2 maal per week geeft dit 52 wkn x 2 keer x 2 voertuigbewegingen = 208 voertuigbewegingen zwaar verkeer per jaar. Voor de manier van invoer in Aerius calculator, zie 'Verkeer algemeen' hieronder.
- Verkeer tractoren:
Conform het akoestisch onderzoek vinden er per dag 6 voertuigbewegingen plaats door tractoren. Op jaarbasis bedraagt dit 6 x 290 dagen = 1740 voertuigbewegingen door zwaar verkeer. Daarnaast vinden er incidenteel nog 5 tot 10 keer per jaar 2 tractorbewegingen plaats bij calamiteiten. Op jaarbasis worden hiervoor 20 voertuigbewegingen zwaar verkeer aangehouden. Daarmee komt het totaal van de tractoren op 1760 voertuigbewegingen per jaar. Voor de manier van invoer in Aerius calculator, zie 'Verkeer algemeen' hieronder.

- Verkeer woning:
Ten behoeve van de woning bedraagt volgens de Crow kencijfers het aantal motorvoertuigbewegingen 8,6 per etmaal. Voor de manier van invoer, zie 'Verkeer algemeen' hieronder.

Verkeer algemeen

Het hoveniersbedrijf wordt ontsloten via de achteruitgang naar de 'Veldweg aan den Berg' en van daar naar de Annendaalderweg. Van daar kan het in oostelijke of westelijke richting de weg vervolgen. Het aantal voertuigbewegingen is ingevoerd als lijnbron en is doorgerekend tot een punt waar het opgaat in het heersende verkeersbeeld. In principe zou dit al de op korte afstand gelegen Annendaalderweg kunnen zijn. Desondanks is het verkeer vanaf de Veldweg aan den Berg verder doorgerekend en wel in westelijke richting tot aan de N572 en in oostelijke richting tot aan de N274. Voor de invoer in Aeries calculator is het verkeer als volgt verdeeld:

- Verkeer 1:
Dit is alle verkeer van en naar de locatie over de 'Veldweg aan den Berg'.
Dit betreft:
 - 3.480 voertuigbewegingen licht verkeer per jaar;
 - 208 en 1760 = 1.968 voertuigbewegingen zwaar verkeer per jaar.
- Verkeer 2.1:
Dit betreft 50 % van het verkeer van de woning = 4,3 voertuigbewegingen/etmaal in westelijke richting tot aan verkeer 4.1.
- Verkeer 2.2:
Dit betreft 50 % van het verkeer van de woning = 4,3 voertuigbewegingen/etmaal in oostelijke richting.
- Verkeer 3:
Dit betreft 50% van het verkeer vanaf verkeer 1 richting het oosten, met uitzondering van de leverancier van de brandstof. Die komt en gaat 100 % via de oostelijke route.
Verkeer 3 omvat:
 - 1740 voertuigbewegingen licht verkeer per jaar;
 - 208 voertuigbewegingen (vrachtwagen) zwaar verkeer per jaar;
 - 880 voertuigbewegingen (tractoren) zwaar verkeer per jaar.
- Verkeer 4.1, 4.2 en 4.3:
Dit betreft 50% van het verkeer vanaf verkeer 1 in westelijke richting, waarbij 4.1 en 4.2 de weg buiten de bebouwde kom - en 4.2 de weg binnen de bebouwde kom betreft.
Verkeer 4.1, 4.2 en 4.3 omvatten:
 - 1740 voertuigbewegingen licht verkeer per jaar;
 - 4 voertuigbewegingen licht verkeer per etmaal;
 - 880 voertuigbewegingen (tractoren) zwaar verkeer per jaar.

Bovenstaande gegevens zijn vervolgens ingevoerd in de meest recente versie van Aeries calculator.

Resultaten

Uit de berekening met de meeste recente versie van AERIEUS CALCULATOR (zie **bijlage 1**) blijkt dat er in de gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De depositie is er nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Invloed verkeer op Nederlandse gebieden binnen de 25 km.

Momenteel rekent Aerius de invloed van het verkeer nog maar door tot een afstand van 5 km. Binnen de 5 km van de locatie en de verkeersroutes ligt alleen het voor stikstofgevoelige Nederlandse Natura 2000-gebied: het Roerdal.

Zoals bovenstaand als is aangegeven blijkt er in de gebruiksfase geen sprake te zijn van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. De depositie is er nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Als er op Natura 2000-gebieden binnen de 5 km al geen sprake is van stikstofdepositie, dan is er op gebieden binnen de 25 km ook geen sprake van stikstofdepositie als gevolg van het verkeer van en naar de locatie Annendaalderweg 71 te Maria-Hoop.

Invloed op buitenlandse gebieden.

Er ligt geen buitenlands Natura 2000-gebied op kortere afstand van de locatie aan de Annendaalderweg 71 dan Nederlandse gebieden. Gesteld mag worden dat wanneer de depositie op de Nederlandse gebieden nergens hoger is dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar, deze op de buitenlandse gebieden ook nergens hoger is dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Derhalve is voor de invloed op buitenlandse Natura 2000-gebieden geen Aeriusberekening meer uitgevoerd.

Conclusie

Op basis van de resultaten uit de Aeriusberekening kan geconcludeerd worden dat voor de gebruiksfase van het hoveniersbedrijf aan de Annendaalderweg 71 te Maria-Hoop, negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van NO_x- en NH₃ uitstoot uitgesloten kunnen worden.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten door NO_x- en NH₃-emissies op Natura 2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F.H.M. Schreurs".

ing. F.H.M. Schreurs
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlagen: 1) Aeriusberekening: invloed gebruiksfase op Nederlandse gebieden.

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

BVC Boomverzorging

Annendaalderweg 71, 6105 AS Maria -Hoop

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Gebruiksfase hoveniersbedrijf

S4rJ495GABzt

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

15 oktober 2021, 11:40

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 34,28 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

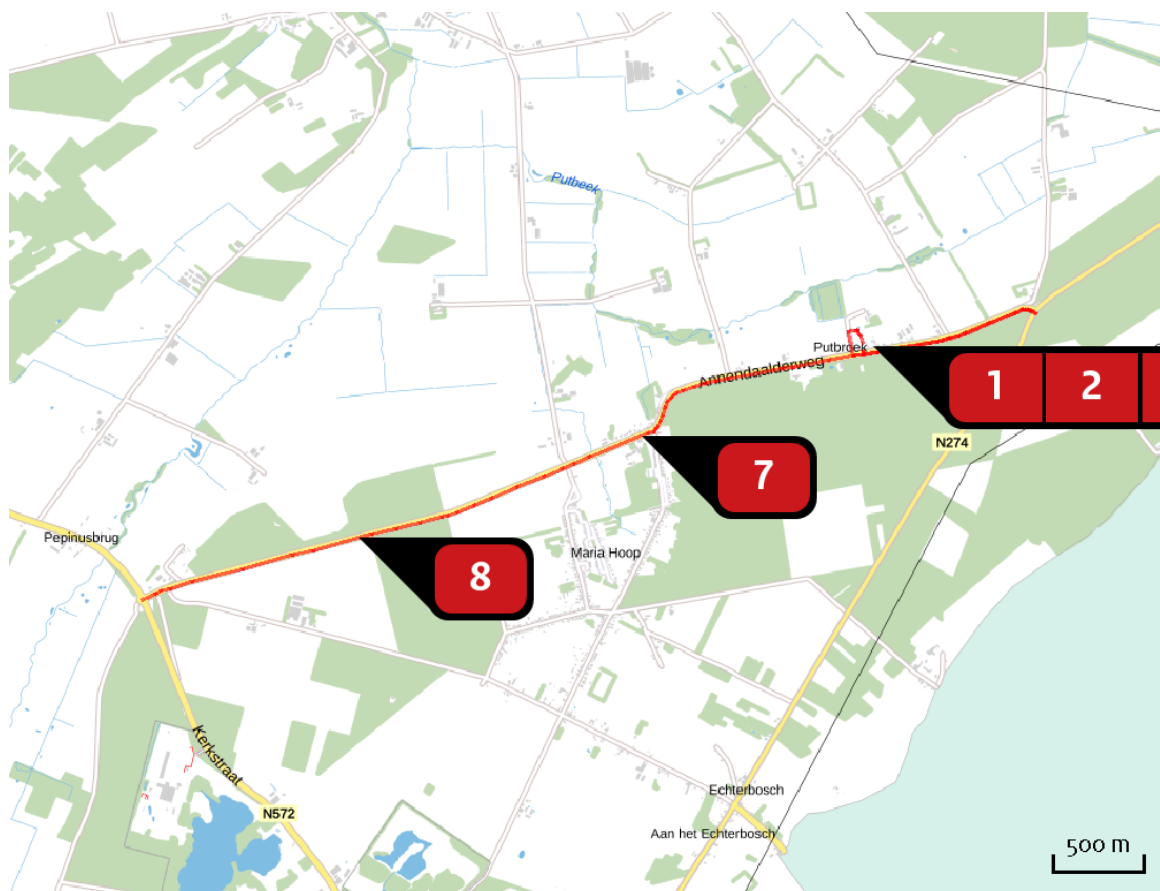
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

Toelichting

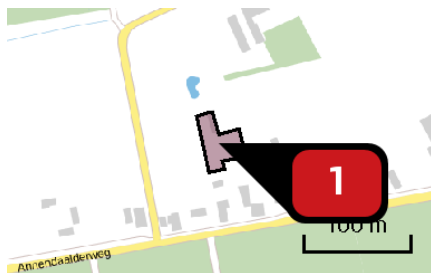
Gebruik locatie Annendaalderweg 71 als hoveniersbedrijf.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruik tractoren binnen de inrichting Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	9,55 kg/j
2	Verkeer 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,09 kg/j
3	Verkeer 2.1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeer 2.2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeer 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,61 kg/j
6	Verkeer 4.1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,59 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Verkeer 4.2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,96 kg/j
	 Verkeer 4.3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	10,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Gebruik tractoren binnen de
inrichting

Locatie (X,Y)

196963, 345407

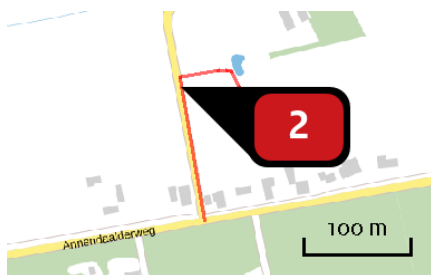
NOx

9,55 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Totaal 4 tractoren	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	9,55 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer 1

Locatie (X,Y)

196886, 345439

NOx

2,09 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.480,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.968,0 / jaar	NOx NH ₃	1,86 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer 2.1

Locatie (X,Y)

196944, 345321

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,3 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer 2.2**
 Locatie (X,Y) **197444, 345409**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,3 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer 3**
 Locatie (X,Y) **197427, 345407**
 NOx **4,61 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.740,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	208,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	880,0 / jaar	NOx NH ₃	3,35 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer 4.1

Locatie (X,Y)

196468, 345236

NOx

3,59 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,3 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.740,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	880,0 / jaar	NOx NH ₃	2,85 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer 4.2

Locatie (X,Y)

195747, 344875

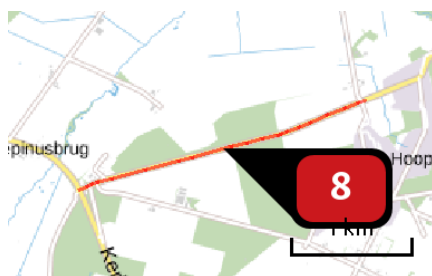
NOx

3,96 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,3 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.740,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	880,0 / jaar	NOx NH ₃	3,09 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer 4.3

Locatie (X,Y)

194190, 344315

NOx

10,06 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,3 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.740,0 / jaar	NOx NH ₃	1,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	880,0 / jaar	NOx NH ₃	7.97 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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