

Beoordeling stikstofdepositie in het kader van een bestemmingsplan voor de locatie Grubbenvorsterweg 47 Sevenum

Middels vaststelling van het bestemmingsplan wordt de agrarische bedrijfsbestemming gewijzigd in de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie'. Na realisatie van het plan is het toegestaan om een boerderijcamping te exploiteren met 25 kampeerplaatsen, 5 vakantieappartementen en een theehuis. Daarnaast blijft het ook toegestaan om op kleinschalige c.q. hobbymatige basis vee te houden en een akkerbouwtak te exploiteren.

Bij het aanleggen van het recreatieterrein met bijbehorende voorzieningen en het exploiteren van de boerderijcamping vinden er vervoersbewegingen door personen en transporten met auto's, tractoren en (kleine) vrachtwagens plaats van en naar het plangebied. Deze transporten kunnen leiden tot emissies van NOx. Deze emissie van NOx kan ter plaatse van Natura2000 leiden tot depositie van stikstof. Deze depositie kan tot negatieve effecten leiden op het gebied van verzuring en vermesting in de Natura 2000 gebieden.

Binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied liggen 2 Natura2000-gebieden, te weten de Maasduinen op 7,8 kilometer en de Deurnsche Peel & Mariapeel op 8,7 kilometer. Door de uitspraak van de Raad van State inzake de PAS zijn alle ontwikkelingen die leiden tot een depositie van meer dan 0,00 mol per hectare vergunningplichtig.

Onderhavige ontwikkeling kan gesplitst worden in de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de fase dat het recreatieterrein met bijbehorende voorzieningen aangelegd wordt. De gebruiksfase houdt in dat de boerderijcamping volledig in gebruik is.

Middels deze beoordeling wordt inzichtelijk gemaakt wat de effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn op het gebied van stikstofdepositie.

Vergunninghistorie

Voor het bepalen van de referentiesituatie zijn de vergunningen uit het verleden bekeken. Hierbij is gekeken naar de milieuvergunning geldend op 10 juni 1994 (referentiedatum Vogelrichtlijngebied) en de daarna verleende vergunningen. Onder milieuvergunning wordt verstaan een omgevingsvergunning, milieuvergunning, hinderwetvergunning of melding op grond van een krachtens de Hinderwet, Wet milieubeheer of Wet algemene bepalingen omgevingsrecht vastgestelde AMvB. In onderstaande tabel zijn de van toepassing zijnde besluiten op een rij gezet.

Soort vergunning	Datum besluit	Toelichting
Melding in het kader van het Besluit melkrundveebedrijven milieubeheer en Besluit mestbassins milieubeheer	1991/1992	35 stuks melk- en kalfkoeien 50 stuks jongvee 3 vleeskalveren 8 vleesstieren Totaal kg NH3 = 727,90 kg
Oprichtingsvergunning	14 oktober 1999	6 stuks melk- en kalfkoeien 21 vleesstierkalveren 64 vleesstieren Totaal kg NH3 = 490,70 kg

Vergunning Wet Milieubeheer	17 november 2004	24 vleesstierkalveren 60 vleesstieren 24 stuks jongvee 30 zoogkoeien Totaal kg NH3 = 630,60 kg
Melding art. 8.19 lid 2 WM	9 januari 2008	Geen wijziging in dieren
Beoogde situatie	n.v.t.	24 vleesstierkalveren 20 vleesstieren 24 stuks jongvee 30 zoogkoeien 5 paarden K1.100 5 pony's K3.100 Totaal kg NH3 = 459,10 kg

De referentiesituaties vallen op 10 juni 1994 (referentiedatum Vogelrichtlijngebied) en 7 december 2004 (referentiedatum Habitatrictlijngebied). Indien na de referentiedata een milieuvergunning verleend is met een lagere depositie, dan geldt deze vergunning als uitgangspunt. Derhalve geldt voor onderhavige locatie de oprichtingsvergunning van 14 oktober 1999 als uitgangspunt.

Gebruiksfase:

In de beoogde situatie voor de locatie Grubbenvorsterweg 47 te Sevenum is er van uitgegaan dat de boerderijcamping volledig gereed is en de capaciteit maximaal benut wordt. Dat leidt tot de volgende stikstof emitterende activiteiten:

- Cv-ketel:
 - Alle bestaande gebouwen (inclusief woning) en nieuw te realiseren gebouwen zullen verwarmd worden of worden reeds verwarmd met een warmtepomp.
- Tractor op erf:
 - Onder tractor op erf valt het gebruik van voertuigen op eigen terrein ten behoeve van het houden van het vee en het gebruik voor de akkerbouwtaak. Dit betreft hoofdzakelijk het gebruik van tractoren tijdens het voeren van het vee en het verwisselen van landbouwmachines. Het gemiddelde motorisch vermogen van de tractoren bedraagt 75 kW, de gemiddelde cilinderinhoud 4,5 liter en het gemiddelde bouwjaar 2015. Gemiddeld gebruik bedraagt 1,0 uur per dag op het erf. Dat betekent in totaal 365 uur per jaar. Hiervan is de inschatting dat circa 25% van de tijd de motor stationair draait zijnde 95 uur. Gemiddeld (stationair) verbruik wordt ingeschat op 8 liter diesel per uur zijnde in totaal $365 \times 8 = 2920$ liter diesel per jaar.
- Onderhoud recreatieterrein:
 - Onder onderhoud van het recreatieterrein valt onder andere het gebruik van kleine(re) tuinmachines ten behoeve van het onderhoud van het terrein zoals maaien en snoeien. Denk daarbij aan een zitmaaier en/of een tuinbouwtractor c.q. minitractor (bijvoorbeeld een Iseki). Het gemiddelde motorisch vermogen van deze machines bedraagt 15 kW, de gemiddelde cilinderinhoud 0,8 liter en het gemiddelde bouwjaar 2019. Gemiddeld gebruik bedraagt 1,5 uur per dag op het erf. Dat betekent in totaal circa 550 uur per jaar. Hiervan is de inschatting dat circa 10% van de tijd de motor stationair draait zijnde 55 uur. Gemiddeld (stationair) verbruik wordt ingeschat op 5 liter diesel per uur zijnde in totaal $550 \times 5 = 2750$ liter diesel per jaar.
- Vervoersbewegingen:

- Het gaat in totaal om de volgende vervoersbewegingen per dag:
 - Tractor: 1 zware vervoersbeweging per dag, zijnde 730 in- en uitgaande bewegingen per jaar.
 - Vrachtwagen halen/brengen goederen t.b.v. vee/akkerbouw: 1 zware vervoersbeweging per dag, zijnde 730 in- en uitgaande bewegingen per jaar.
 - Vrachtwagen halen/brengen goederen t.b.v. recreatietak: 1 zware vervoersbeweging per dag, zijnde 730 in- en uitgaande bewegingen per jaar.
 - Auto's t.b.v. privé: 3 lichte verkeersbewegingen per dag, zijnde 2190 in- en uitgaande bewegingen per jaar.
 - Auto's t.b.v. personeel recreatietak: 5 lichte vervoersbewegingen per dag, zijnde 3650 lichte vervoersbewegingen per jaar.
 - Auto's t.b.v. bezoekers recreatietak:
 - Kampeerterrein: 25 plaatsen x 35% bezetting per jaar (128 dagen) x 2 bewegingen per dag = 12.800 lichte in- en uitgaande bewegingen per jaar.
 - Vakantieappartementen: 5 appartementen x 45% bezetting (164 dagen) x 2 bewegingen per dag = 3.280 lichte in- en uitgaande bewegingen per jaar.
 - Theehuis: 4 dagen per week open (208 dagen op jaarbasis) x 50 bewegingen per dag (rest bezoek komt per fiets) = 20.800 lichte verkeersbewegingen per jaar.
- Qua vervoersbewegingen buiten het erf/terrein splitst het verkeer zich op in oostelijke en westelijke richting. Inschatting is dat het verkeer zich 50/50 verdeelt in beide richtingen.
 - Het verkeer in oostelijke richting wordt geacht op te gaan in het reguliere verkeer ter plaatse van de T-splitsing met de Sint Jorisweg
 - Het verkeer in westelijke richting wordt geacht op te gaan in het reguliere verkeer ter hoogte van de Ulfterhoek
- Bij alle verkeersbewegingen is uitgegaan van 10% filevorming vanwege drukte op het erf/terrein en/of op de weg.
- Dieren:
 - In de beoogde situatie zal ook nog vee gehouden worden. De beoogde aantallen zijn 30 zoogkoeien A2.100, 24 stuks vrouwelijk jongvee A3.100, 24 stuks vleeskalveren A4.100, 20 vleesstieren A6.100, 5 paarden K1.100 en 5 pony's K2.100. Een totale ammoniakemissie van 459,10 kg NH₃.

Voornoemde activiteiten zijn te beschouwen als een worstcasescenario, er is namelijk veelal uitgegaan van activiteiten gedurende 365 dagen per jaar. Buiten het teelt- en weideseizoen zijn er in de feitelijke situatie veel minder activiteiten. Daarnaast is er in de referentiesituatie geen rekening gehouden met de verkeersbewegingen die toen plaatsvonden. Bovenstaande gegevens leiden tot een emissie van 82,23 kg NO_x en 460,55 kg NH₃ per jaar. Deze gegevens zijn ingevoerd in het programma Aerius. De uitgevoerde berekening van de gebruiksfase is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hieruit blijkt dat ter plaatse van Natura2000-gebieden in de omgeving de belasting ten opzichte van de referentiesituatie nergens toeneemt. Daarmee is sprake van intern salderen en thans dus geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Aanlegfase:

De aanlegfase van het recreatieterrein en bijbehorende gebouwen ziet er als volgt uit (worst case):

Grondwerk: 10 dagen met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur per dag.

Storten fundering gebouwen: 1 dag met 5 vrachten voor aanvoer beton en vrachtwagen met betonpomp. Gebruik betonpomp 8 uur.

Aanvoer bouwmaterialen: In totaal 30 zware vrachten voor aanvoer van de bouwmaterialen en verhardingen. Daarnaast 15 middelzware vrachtwagens (bestelauto's) voor aanvoer van interieur van de gebouwen.

Bouwfase (plaatsen dek- en dakplaten): 5 dagen met 1 mobiele kraan gedurende 8 uur per dag.

Storten vloeren: 3 dagen met 15 vrachten voor aanvoer van beton en vrachtwagen met betonpomp. Gebruik betonpomp 8 uur per dag.

Leggen daken: 5 dagen met 1 verreiker gedurende 8 uur per dag.

Afwerking: 5 dagen met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur.

Daarnaast wordt er rekening gehouden met het vervoer van de bouwvakkers, uitvoerders en leveranciers van kleine materialen van en naar het plangebied. In totaal 300 lichte vervoersbewegingen.

Voor het overige zal er gebruik gemaakt worden van elektrische apparatuur (waaronder bouwlift en/of bouwkraan en betonmolen).

In totaal komt dit op het volgende neer:

- Mobiele kraan: 20 dagen x 8 uur per dag x 15 liter brandstof per uur = 2400 liter brandstof
- Tractor met kieper: 15 dagen x 8 uur per dag x 10 liter brandstof per uur = 1200 liter brandstof
- Betonpomp: 32 uur x 15 liter brandstof per uur = 480 liter brandstof
- Verreiker: 5 dagen x 8 uur per dag x 10 liter brandstof per uur = 400 liter brandstof
- Zwaar vrachtverkeer: 178 vervoersbewegingen (in en uit)
- Middelzwaar vrachtverkeer: 40 vervoersbewegingen (in en uit)
- Licht verkeer: 600 vervoersbewegingen (in en uit)

Bij de emissie invoer is uitgegaan van de emissie van NO_x binnen de plangrens, maar ook deels daarbuiten in het kader van de verkeersaantrekkende werking. Daarbij is er vanuit gegaan dat de helft van het verkeer in oostelijke richting vertrekt en ter plaatse van de T-splitsing met de Sint Jorisweg opgaat in het reguliere verkeer. De andere helft van het verkeer vertrekt in westelijke richting en gaat daar ter hoogte van de Ulfterhoek op in het reguliere verkeer.

Bovenstaande leidt tot een NO_x emissie van 32,82 kg NO_x per jaar. Met deze gegevens is een berekening gemaakt met het programma Aeries. De uitgevoerde berekening van de aanlegfase is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hieruit blijkt dat ter plaatse van Natura2000-gebieden in de omgeving de belasting nergens hoger is dan 0,00 mol depositie.

Conclusie: Op basis van de uitgevoerde berekeningen kan gesteld worden dat er zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase ter plaatse van Natura2000 gebieden geen negatieve effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie door vaststelling van onderhavig bestemmingsplan. Daarmee is er geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

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 Referentiesituatie en Beoogde situatie

- ▶ 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
Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V.	Grubbenvorsterweg 47, 5975RA Sevenum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
M.M.H.M. Verstegen	RzFV1qijgN4X	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 juni 2021, 14:35	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	82,23 kg/j	82,23 kg/j
NH ₃	490,70 kg/j	460,55 kg/j	-30,15 kg/j

Resultaten

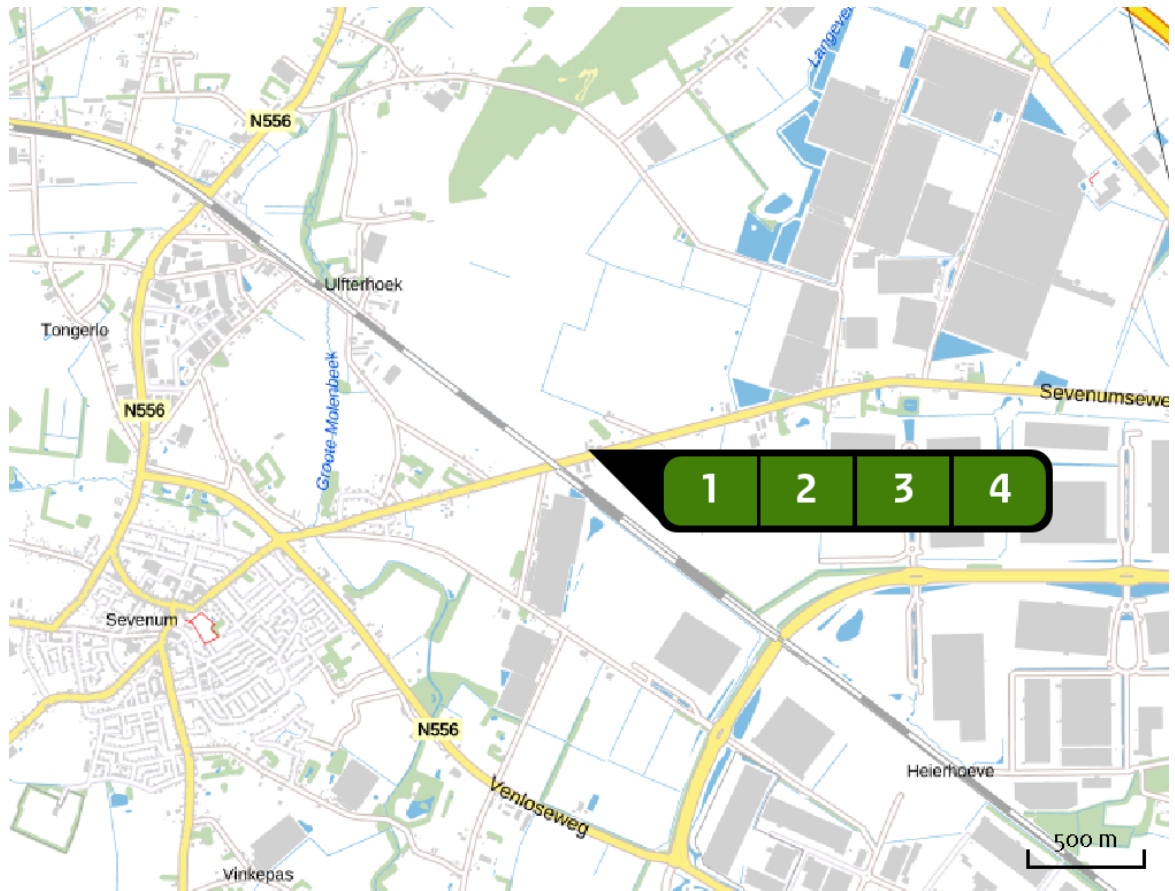
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Maasduinen	0,00

Toelichting

Berekening gebruiksfase

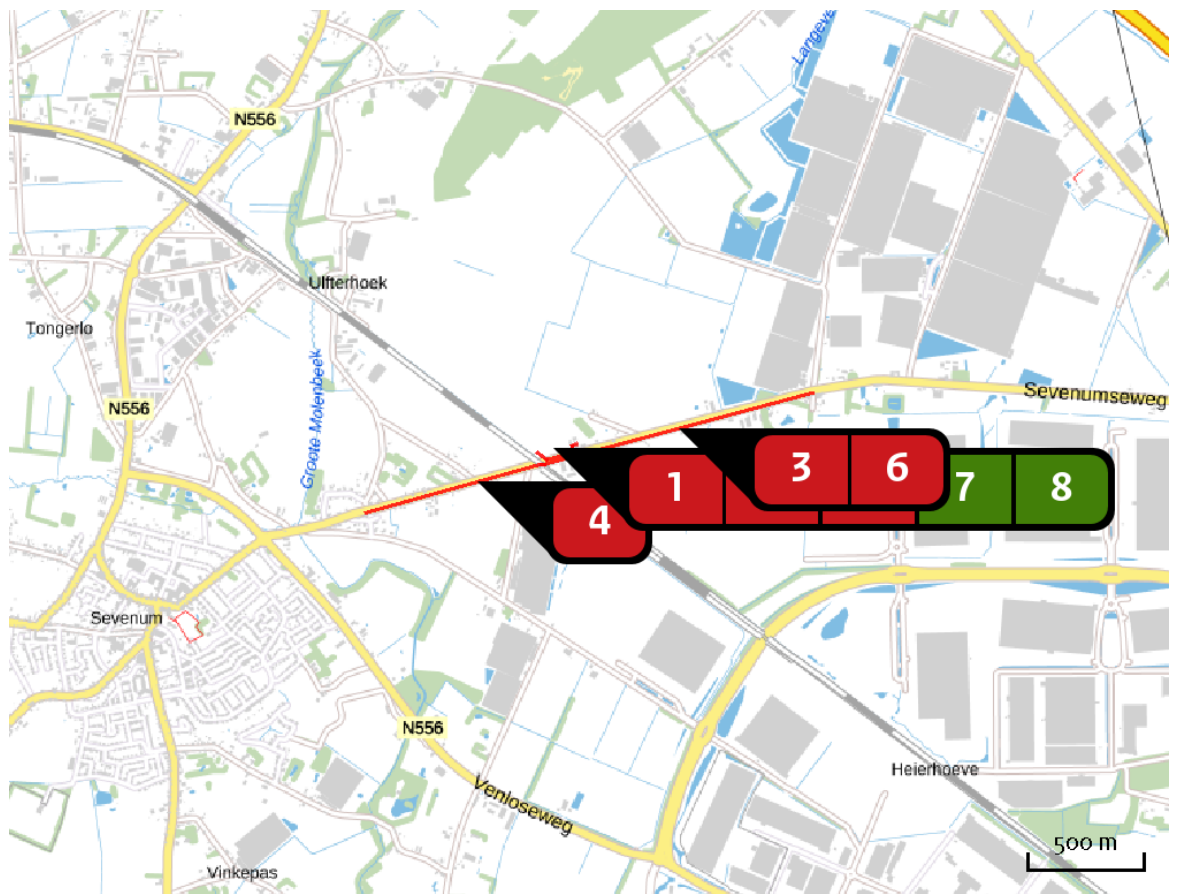
Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stal C Landbouw Stalemissies	318,00 kg/j	-
2	Stal B Landbouw Stalemissies	99,20 kg/j	-
3	Stal F Landbouw Stalemissies	35,00 kg/j	-
4	Stal A Landbouw Stalemissies	38,50 kg/j	-

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Tractor op erf Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	12,79 kg/j
2 Onderhoud recreatieterrein Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	48,06 kg/j
3 Verkeer privé / vee / akkerbouw oost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,32 kg/j
4 Verkeer privé / vee / akkerbouw west Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,94 kg/j
5 Verkeer recreatie west Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,03 kg/j
6 Verkeer recreatie oost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	8,08 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 7	 Stal bestaand Landbouw Stalemissies	249,80 kg/j	-
 8	 Stal nieuw Landbouw Stalemissies	209,30 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	Vershil	
Maasduinen	0,03	0,04	0,00	
Boschhuizerbergen	0,02	0,02	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,02	0,00	
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	
Roerdal	0,00	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,01	0,00	
Rijntakken	0,01	0,01	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

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	0,04	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	0,04	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,08	0,00	
H4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	0,05	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	0,04	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,02	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H9190 Oude eikenbossen	0,08	0,08	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	0,05	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	0,05	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	0,04	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,08	0,08	0,00	

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	0,03	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,03	0,03	0,00	

Leudal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,02	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,02	0,00	
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Groote Peel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	

Meinweg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	

Sint Jansberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	

Zeldersche Driessen

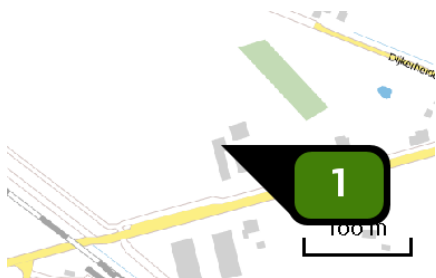
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	
H612o Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,00	0,01	0,00	

Swalmdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H9999:148 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	0,01	0,00	
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	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.

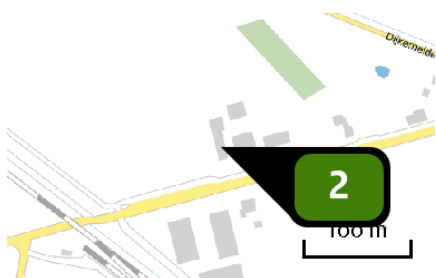
Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH3

Stal C
201988, 381243
1,5 m
0,000 MW
318,00 kg/j

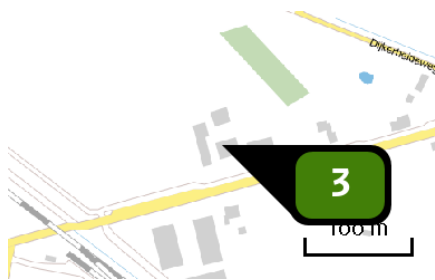
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	60	NH3	5,300	318,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH3

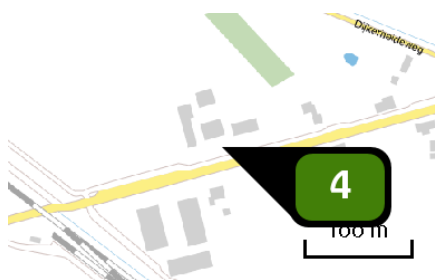
Stal B
201991, 381222
1,5 m
0,000 MW
99,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	6	NH3	13,000	78,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	4	NH3	5,300	21,20 kg/j




Naam **Stal F**
 Locatie (X,Y) **202007, 381230**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **35,00 kg/j**

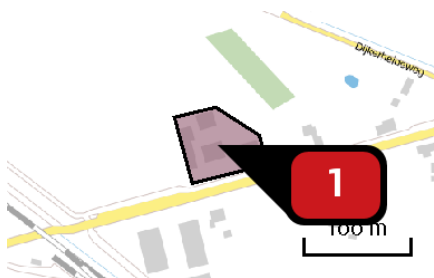
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	10	NH ₃	3,500	35,00 kg/j



Naam **Stal A**
 Locatie (X,Y) **202021, 381210**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **38,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	11	NH ₃	3,500	38,50 kg/j

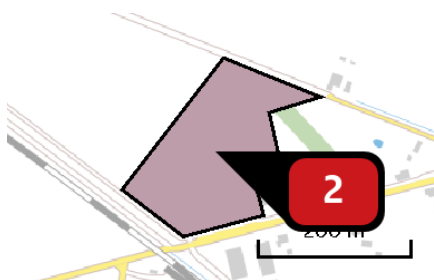
Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Tractor op erf
202016, 381234
12,79 kg/j
< 1 kg/j

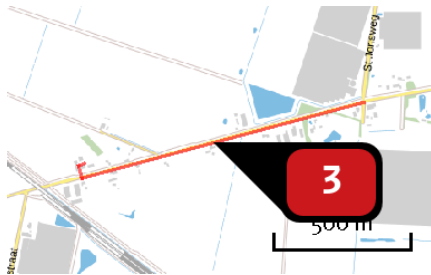
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Tractor op erf	2.920	95	4,5	NOx NH3	12,79 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Onderhoud recreatieterrein
201928, 381281
48,06 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE V, < 18 kW, bouwjaar 2019 (Diesel)	Tuïnmachines en minitractor	2.750	55	0,8	NOx NH3	48,06 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer privé / vee / akkerbouw oost**
 Locatie (X,Y) **202488, 381318**
 NOx **3,32 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	3,01 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer privé / vee / akkerbouw west**
 Locatie (X,Y) **201593, 381081**
 NOx **2,94 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

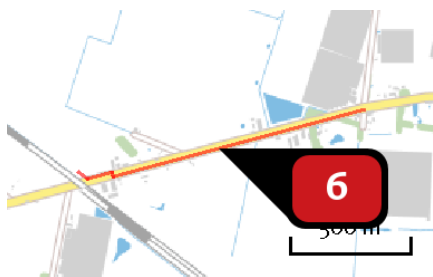
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	2,66 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer recreatie west
201631, 381092
7,03 kg/j
< 1 kg/j

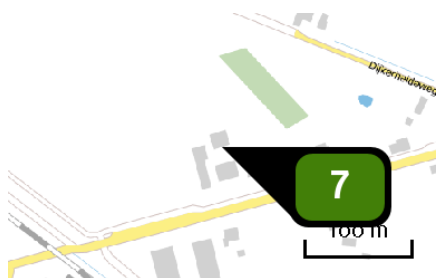
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20.265,0 / jaar	NOx NH3	5,58 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3


Verkeer recreatie oost
202432, 381303
8,08 kg/j
< 1 kg/j

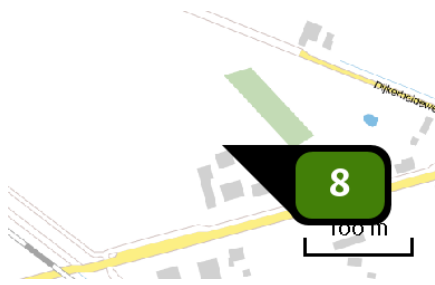
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20.265,0 / jaar	NOx NH3	6,42 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Stal bestaand
202008, 381249
2,0 m
0,000 MW
249,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	12	NH ₃	3,500	42,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	10	NH ₃	5,300	53,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	12	NH ₃	4,400	52,80 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	15	NH ₃	4,100	61,50 kg/j
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	5	NH ₃	5,000	25,00 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	5	NH ₃	3,100	15,50 kg/j



Naam **Stal nieuw**
 Locatie (X,Y) **202002, 381269**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **209,30 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	12	NH ₃	3,500	42,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	10	NH ₃	5,300	53,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	12	NH ₃	4,400	52,80 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	15	NH ₃	4,100	61,50 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_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V.	Grubbenvorsterweg 47, 5975RA Sevenum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
M.M.H.M. Verstegen	S4f7ZsnvGzr6	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 mei 2021, 15:03	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	32,82 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

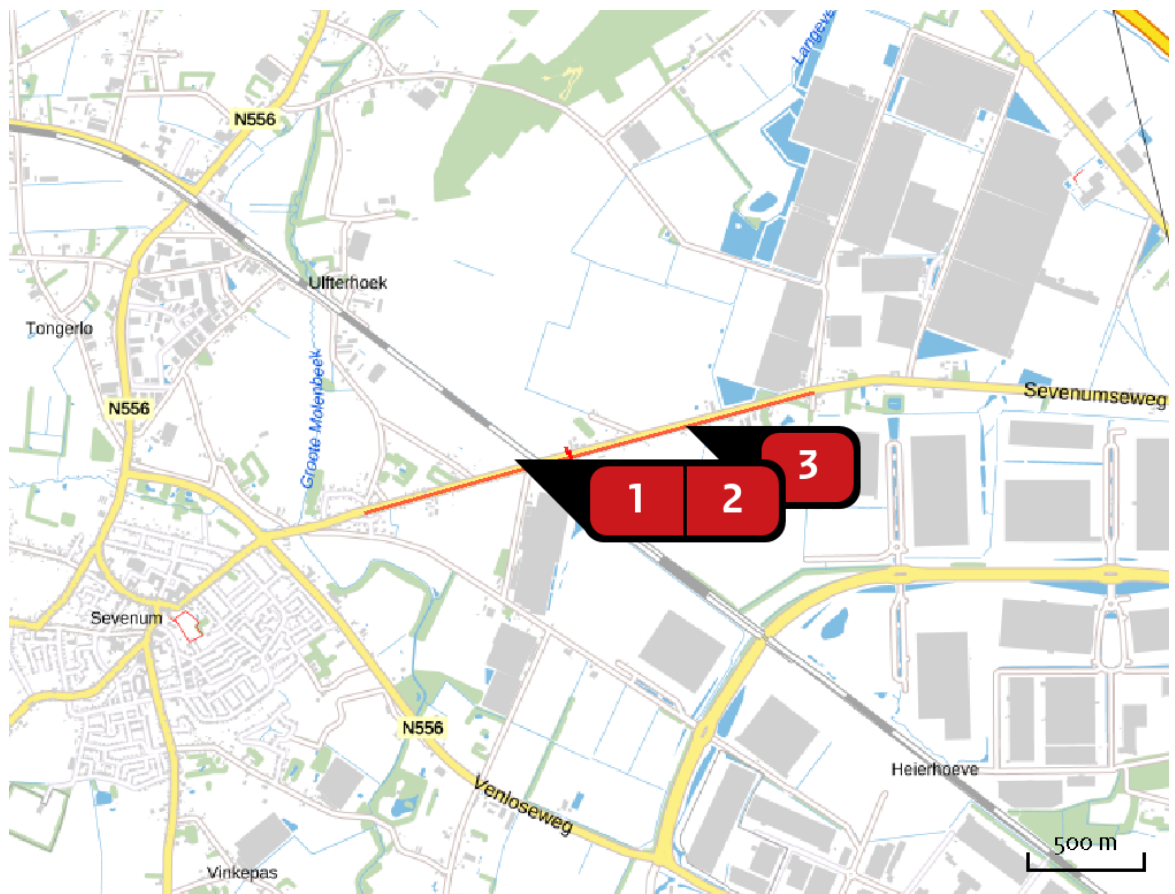
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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




Toelichting

Berekening aanlegfase

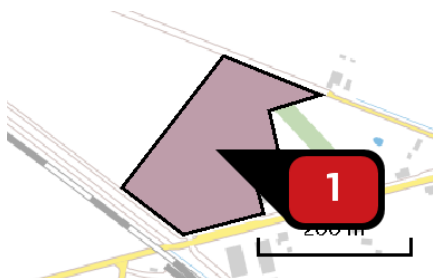
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Activiteiten op bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	31,88 kg/j
2	 Verkeer west Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Verkeer oost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Activiteiten op bouwplaats
201928, 381281
31,88 kg/j
< 1 kg/j

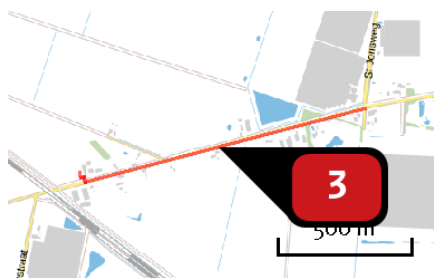
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan	2.400	20	8,0	NOx NH3	9,10 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Tractor met kieper	1.200	60	4,5	NOx NH3	6,09 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 560-1000 kW, bouwjaar 2015 (Diesel)	Betonpomp	480	3	35,0	NOx NH3	9,21 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Verreiker	400	20	4,5	NOx NH3	7,48 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer west
201572, 381076
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer oost**
 Locatie (X,Y) **202490, 381319**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	89,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	300,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	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 2020_20210209_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020_20210209_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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