

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 24 augustus 2020 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming van V.O.F. Claassen, Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, voor het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij gelegen aan de Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING	3
1 Onderwerp.....	3
2 Beschikking.....	3
PROCEDURELE ASPECTEN	5
1 Aanvraag	5
2 Bevoegd gezag	5
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure	5
4 Ontvankelijkheid	5
5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het eerste ontwerpbesluit.....	5
6 Overige regelgeving	5
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN	6
1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming	6
2 Projectbeschrijving	7
3 Mogelijke effecten van het project	7
4 Stikstofdepositie	7
4.1 Beoogde situatie in aanvraag.....	7
4.2 Referentiesituatie.....	8
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden.....	8
4.4 Overwegingen effecten op beschermde natuurgebieden	9
5 Conclusie.....	9
Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie scenario 2 (kenmerk: RoHtPSRCPY6M)	10
Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening scenario 2 (kenmerk: RRrUgFkeYThh)	10
Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie scenario 2 buitenlandse gebieden (kenmerk: Rdzi6ZCqBBU8).....	10
Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening scenario 2 buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSdM3CET82eH).....	10
Kennisgeving Wet natuurbescherming	11

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 24 augustus 2020 van V.O.F. Claassen een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij, gelegen aan de Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan V.O.F. Claassen, Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, de op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming aangevraagde vergunning te **weigeren**, vanwege het ontbreken van vergunningplicht op basis van intern salderen, voor het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij, zoals weergegeven in bijlage 1 en 2 aan de Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1, 2, 3 en 4 bij deze beschikking.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie scenario 2 (kenmerk: RoHtPSRCPY6M)

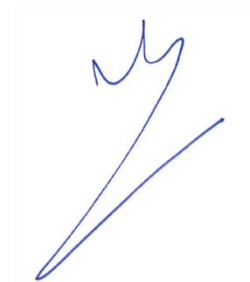
Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening scenario 2 (kenmerk: RRrUgFkeYThh)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie scenario 2 buitenlandse gebieden (kenmerk: Rdzi6ZCqBBU8)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening scenario 2 buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSdM3CET82eH)

's-Hertogenbosch, 24 augustus 2021

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Disclaimer

Dit besluit (de positieve weigering) bevat een beoordeling op grond van de huidige plannen, het huidige recht (de huidige wet- en regelgeving en jurisprudentie) en het huidige beleid. Indien de plannen in vorm of omvang veranderen of het recht, het beleid of de berekeningsmethodiek wijzigen, kan dat tot gevolg hebben dat aan dit besluit (de positieve weigering) geen rechten meer kunnen worden ontleend.

Voorgaande betekent dat wanneer het recht of het beleid verandert of wanneer er een nieuwe berekeningsmethodiek (een nieuwe AERIUS-versie) is vóórdat de bouw-voorbereidende werkzaamheden aanvangen, u opnieuw zult moeten toetsen of er een vergunningplicht is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

Wanneer u de werkzaamheden op een andere wijze dan in de aanvraag en de aanvullende informatie door u is aangegeven uitvoert, dient u opnieuw te toetsen of er een vergunningplicht is.

Ook als de in dit besluit opgenomen uitgangspunten (beperkingen) en/of (rand)voorwaarden niet worden nageleefd of veranderen, kan sprake zijn van een vergunningplicht op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 24 augustus 2020 hebben wij van V.O.F. Claassen, Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/128819.

2 Bevoegd gezag

Omdat het initiatief plaats vindt in de provincie Noord-Brabant zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 17 januari 2017 (dossier C2200217/4118896) hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb (www.brabant.nl).

4 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling.

5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken zijn gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' op 28 mei 2021. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victoriaalaaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 29 mei 2021 tot en met 9 juli 2021, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

6 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren die, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) een aantal uitspraken gedaan¹. De Afdeling verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningplicht. Deze wijziging houdt in dat er geen vergunningplicht meer geldt voor een wijziging van het project op basis van 'intern salderen' waarbij er geen significante gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op 'intern salderen'.

Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 zijn de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (hierna: Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. In de Wsn is een vrijstelling van vergunningplicht voor het aspect stikstof opgenomen voor activiteiten van de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk zijn. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de Wsn verder uit, waaronder de bouwvrijstelling.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel) vastgesteld. In deze Beleidsregel worden onder andere voorwaarden gesteld aan extern salderen. Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State² blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum³. Ook dit is vastgelegd in de Beleidsregel.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben op basis van artikel 2.4, derde lid, van de Wnb de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (hierna: Verordening) vastgesteld. In deze Verordening zijn onder andere regels vastgesteld ten aanzien van bestaande stallen en van de realisatie van nieuwe stallen.

¹ Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021, zaaknummer 201907146/1/R2 samen met 201907142/1/R2 en 201907144/1/R2

² O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

³ Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

2 Projectbeschrijving

De aanvraag heeft betrekking op de uitbreiding/wijziging van een agrarisch bedrijf. Dit bedrijf betreft een melkveehouderij voor het houden van 65 stuks melk- en kalfkoeien. Er wordt vergunning gevraagd voor twee situaties (of/of-vergunning). Bij scenario 1 vindt geen wijziging plaats, maar wordt een Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd welke in overeenstemming is met de Hinderwetvergunning d.d. 5 juni 1991. De uitbreiding/wijziging voor scenario 2 betreft het omschakelen naar een gemengde veehouderij met o.a. geiten, schapen, zoogkoeien en volwassen pony's.

3 Mogelijke effecten van het project

Er zijn alleen mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat⁴ aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring. Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, op voorhand uitgesloten.

4 Stikstofdepositie

4.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor twee situaties (of/of-vergunning). De aangevraagde situatie zoals weergegeven in tabel 1a betreft de situatie met de hoogste ammoniakemissie. In dit besluit wordt voor de verdere beoordeling uitgegaan van deze situatie, omdat dit de worst case situatie betreft.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie scenario 2

Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code ⁵)	Stal	Aantal dieren	NH ₃ -emissiefactor (kg/dier/j)	Totale NH ₃ -emissie (kg/j)
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 3.100)	1	30	4,4	132,0
Vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie), overige huisvestingssystemen (A 6.100)	1	30	5,3	159,0
Vleeskalveren tot circa 8 maanden, overige huisvestingssystemen (A 4.100)	1	25	3,5	87,5
Zoogkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 2.100)	1	20	4,1	82,0
Geiten, ouder dan 1 jaar, overige huisvestingssystemen (C 1.100)	2	5	1,9	9,5
Schapen ouder dan 1 jaar, incl. lammeren tot 45 kg, overige huisvestingssystemen (B 1.100)	2	5	0,7	3,5
Volwassen pony's (3 jaar en ouder), overige huisvestingssystemen (K 3.100)	2	5	3,1	15,5
Zoogkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 2.100)	3	40	4,1	164,0
Vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie), overige huisvestingssystemen (A 6.100)	3	78	5,3	413,4
Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 7.100)	3	20	6,2	124,0
Totaal				1.190,4

⁴ Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitats van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

⁵ Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2020, nr. 60022 (20 november 2020), in werking getreden op 21 november 2020.

Tabel 1b. Aangevraagde situatie scenario 2 NO_x-bronnen

Bron	kg NH ₃ /jr	kg NO _x /jr
Vervoersbewegingen noord oostelijk	< 1	< 1
Vervoersbewegingen zuid westelijk	< 1	< 1
Mobiele bronnen intern	< 1	102,49
Mobiele bronnen extern	< 1	10,74
CV woonhuis		3,60
Totaal	0,08	117,35

4.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie⁶ voor de Natura 2000-gebieden, is in onderstaande tabel opgenomen. Voor de Natura 2000-gebieden wordt voor de referentiesituatie uitgegaan van de op referentiedatum verleende Hinderwetvergunning d.d. 5 juni 1991.

Tabel 3. Referentiesituatie

Beschermd natuurgebied	Status beschermd natuurgebied ⁷	Referentiedatum	Uitgangssituatie	Vergunde kg NH ₃ totaal	Vergunde kg NO _x totaal
Zie bijlage 1, 2, 5 en 6	VR + HR	10juni 1994	Hinderwetvergunning	1.188,29	111,4

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een geringe toename van emissie van stikstofoxiden en een geringe toename van ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden is de depositie berekend op verschillende punten. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op de in bijlage 1 en 3 genoemde Natura 2000-gebieden sprake is van een stikstofdepositie. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situaties en de stikstofdepositie in de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situaties sprake is van een gelijkblijven van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale verschillen in depositiewaarden weergegeven voor de hoogst belaste beschermde natuurgebieden.

⁶ Onder referentiesituatie wordt verstaan: 1) de bij of krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet vergunde of gemelde situatie op de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum waarbij eventuele latere vergunde of gemelde lagere depositie als referentiesituatie dienen of 2) een na de referentiedatum verleende vergunning Wet natuurbescherming.

⁷ VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrictlijngebied.

Tabel 4. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

Beschermde natuurgebied	Stikstofdepositie referentiesituatie	Stikstofdepositie aangevraagd	Hoogste projectverschil	Hoogste depositie situatie 2
'Kempenland-West' (HR)	0,19	0,19	0,00	0,44
'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' (B)	0,08	0,08	0,00	0,08
'Hangmoor Damerbuch' (D)	0,01	0,01	0,00	0,01

4.4 Overwegingen effecten op beschermde natuurgebieden

Ten opzichte van de referentiesituatie is er sprake van een geringe toename van ammoniakemissie en een gelijkblijven van stikstofdepositie op de in bijlage 1 en 3 opgenomen Natura 2000-gebieden.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

5 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat het is uitgesloten dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden zoals opgenomen in bijlage 1 en 3 bij dit besluit. Wij **weigeren** de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb, vanwege het ontbreken van vergunningplicht.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie scenario 2 (kenmerk: RoHtPSRCPY6M)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening scenario 2 (kenmerk: RRrUgFkeYThh)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie scenario 2 buitenlandse gebieden (kenmerk: Rdzi6ZCqBBU8)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening scenario 2 buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RSdM3CET82eH)

KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, V.O.F. Claassen, Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, Z/128819

Beschikking

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 24 augustus 2021 een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb hebben geweigerd (kenmerk: Z/128819-277133) aan V.O.F. Claassen, Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers, in de gemeente Oirschot, voor het wijzigen/uitbreiden van een veehouderij, voor de locatie, Langereijt 25, 5091 JP te Oost-, West- en Middelbeers in de gemeente Oirschot.

De vergunning is geweigerd.

Ten aanzien van het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.
Het definitieve besluit is niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit.

De aanvraag, het definitieve besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 26 augustus 2021 tot en met 6 oktober 2021 **6 weken ter inzage** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victoriaalaan 1, 5213 JG 's-Hertogenbosch. Telefoonnummer 088-7430 000. Voor inzage in de bijbehorende stukken dient een afspraak gemaakt te worden. Het besluit (en onderliggende stukken) zijn ook digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of terug te vinden op de website www.brabant.nl/loket/vergunningen-meldingen-en-ontheffingen

Tegen de beschikking(en) kan tot en met 6 oktober 2021 beroep worden ingesteld door belanghebbenden. In bepaalde gevallen kunnen ook anderen beroep instellen, zie hiervoor <https://www.raadvanstate.nl/@125301/niet-belanghebbende-toegang-beroep/>.

Het beroepschrift moet uw naam en adres bevatten, duidelijk maken tegen welk besluit u beroep instelt en gemotiveerd worden, ondertekend te zijn en voorzien zijn van een datum. Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Rechtbank Oost-Brabant, Bestuursrecht: Postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch

Het besluit treedt in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant, Bestuursrecht: Postbus 90125, 5200 MA 's-Hertogenbosch.

Aan deze procedure is het kenmerk Z/128819 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, augustus 2021

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 beoogd

- ▶ 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
Van Dun Advies	langereijt 25, 5091 JP Oostelbeers

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
19098.V003	RoHtPSRCPY6M	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 mei 2021, 08:47	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	117,35 kg/j
NH ₃	1.190,48 kg/j

Resultaten

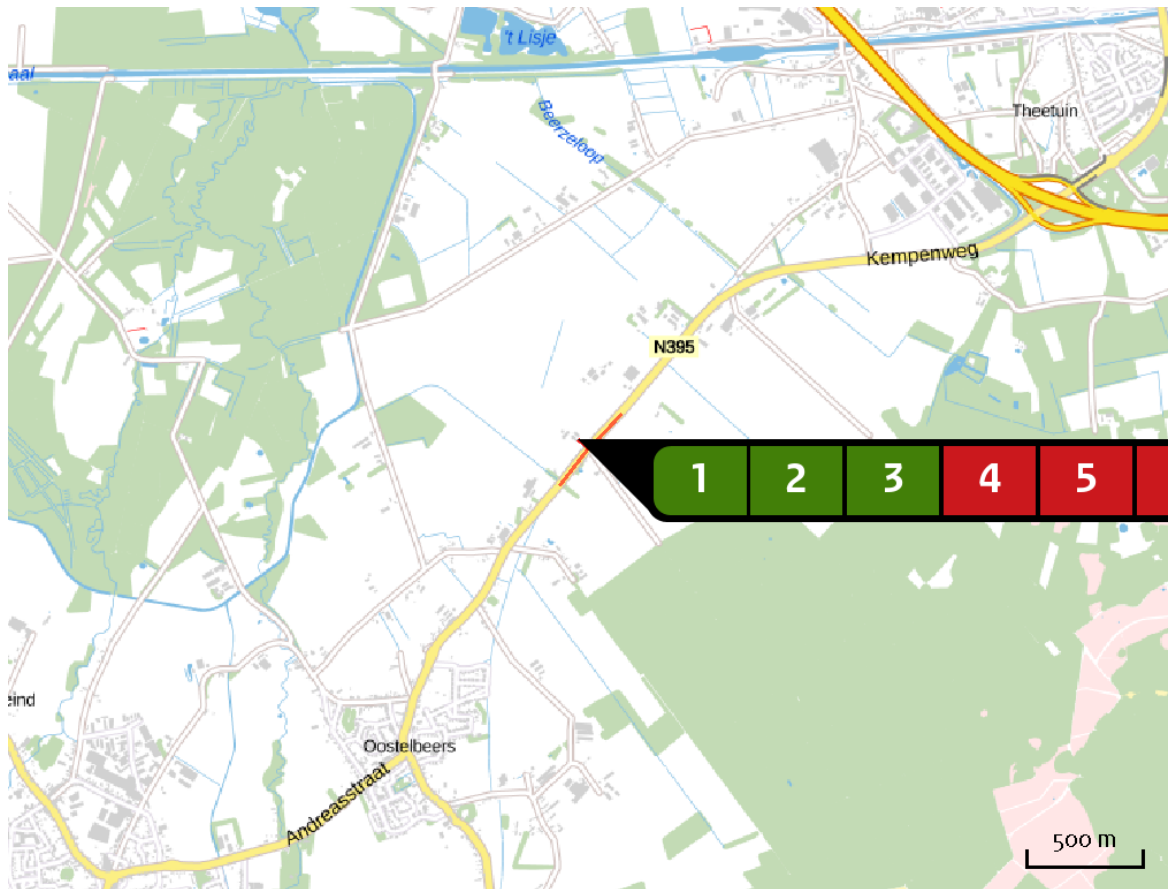
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kempenland-West	0,44

Toelichting


Beoogd scenario 2 (Nederlandse gebieden)

Locatie
beogd



Emissie
beogd

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Stal 1 Landbouw Stalemissies	460,50 kg/j	-
2 Stal 2 Landbouw Stalemissies	28,50 kg/j	-
3 Stal 3 Landbouw Stalemissies	701,40 kg/j	-
4 Vervoersbewegingen noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5 Vervoersbewegingen zuid westelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6 Mobile bronnen (intern) Mobile werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	102,49 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 mobiele bronnen (extern) Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	10,74 kg/j
8	 CV woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kempenland-West	0,44	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,30	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,07	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,07	
Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	0,06	
Regte Heide & Riels Laag	0,05	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,04	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
Sint Jansberg	0,02	
Maasduinen	0,02	
Rijntakken	0,02	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Langstraat	0,02	
Veluwe	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Groote Peel	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
De Bruuk	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Oeffelter Meent	0,01	
Biesbosch	0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Leudal	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	
Binnenveld	0,01	
Brabantse Wal	0,01	
Swalmdal	0,01	
Meinweg	0,01	
Roerdal	0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	

* 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

Kempenland-West

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,44	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,44	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,43	
H4030 Droge heiden	0,41	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,41	
H3160 Zure vennen	0,34	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,22	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,20	
ZGH4030 Droge heiden	0,20	
ZGH3160 Zure vennen	0,19	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	-
H6410 Blauwgraslanden	0,13	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,30	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,29	
L4030 Droge heiden	0,28	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,26	
H4030 Droge heiden	0,25	
Hg190 Oude eikenbossen	0,25	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,24	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	
H3160 Zure vennen	0,24	
Lg04 Zuur ven	0,24	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,21	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,20	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,18	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,18	
Lg09 Droog struisgrasland	0,18	
H7210 Galigaanmoerassen	0,18	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,17	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,16	
H2330 Zandverstuivingen	0,15	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH316o Zure vennen	0,10	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooiden (glanshaver)	0,07	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,04	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,03	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,02	-

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg190 Oude eikenbossen	0,07	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,06	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	
Hg190 Oude eikenbossen	0,04	
H4030 Droge heiden	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,04	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	
Lg09 Droog struisgrasland	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,03	
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	-
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
ZGH3160 Zure vennen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	

Regte Heide & Riels Laag

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H3160 Zure vennen	0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,04	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
H4030 Droge heiden	0,03	
H3160 Zure vennen	0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,02	

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
L4030 Droge heiden	0,02	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,02	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	
Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	

Maasduinen

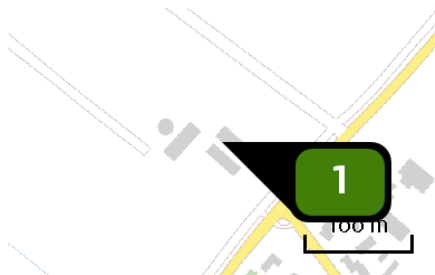
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

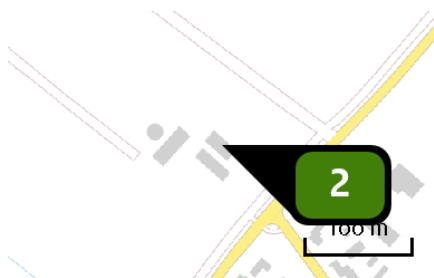
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
beogd



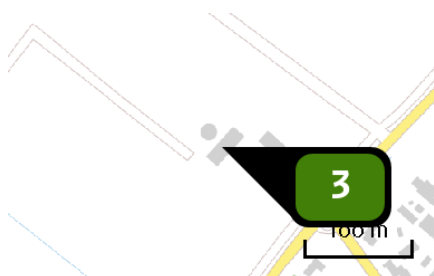
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **147517, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **35,6 x 11,8 x 4,7 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **8,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **460,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	30	NH ₃	4,400	132,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	30	NH ₃	5,300	159,00 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	25	NH ₃	3,500	87,50 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,100	82,00 kg/j



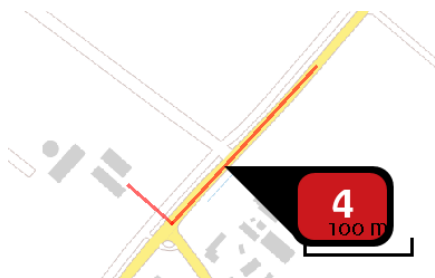
Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **147527, 388433**
 Gebouw (LxBxH) **28,0 x 14,0 x 4,1 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **28,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH ₃	1,900	9,50 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	5	NH ₃	0,700	3,50 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 3**
 Locatie (X,Y) **147477, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **40,1 x 14,0 x 3,5 m 47°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **701,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	40	NH ₃	4,100	164,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	78	NH ₃	5,300	413,40 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	6,200	124,00 kg/j



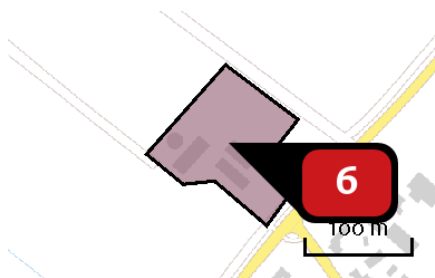
Naam **Vervoersbewegingen noordoostelijk**
 Locatie (X,Y) **147627, 388429**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.674,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	259,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



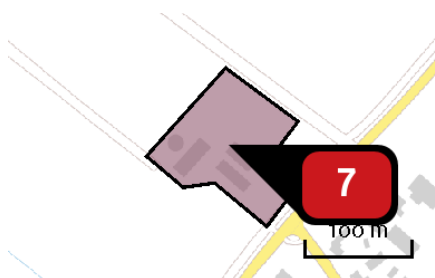
Naam **Vervoersbewegingen zuid westelijk**
 Locatie (X,Y) **147532, 388319**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.673,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele bronnen (intern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **102,49 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	54,05 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	48,44 kg/j < 1 kg/j



Naam **mobiele bronnen (extern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **10,74 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 560-1000 kW, bouwjaar 2011 (Diesel)	Lossen voer, laden mest, melk en kadavers	585	0	10,0	NOx NH3	10,74 kg/j < 1 kg/j



Naam **CV woonhuis**
 Locatie (X,Y) **147527, 388406**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 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>

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 vergund en beoogd

- ▶ 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
Van Dun Advies	langereijt 25, 5091 JP Oostelbeers

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
19098.V003	RRrUgFkeYThh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 mei 2021, 10:46	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	111,40 kg/j	117,35 kg/j	5,96 kg/j
NH ₃	1.188,29 kg/j	1.190,48 kg/j	2,19 kg/j

Resultaten

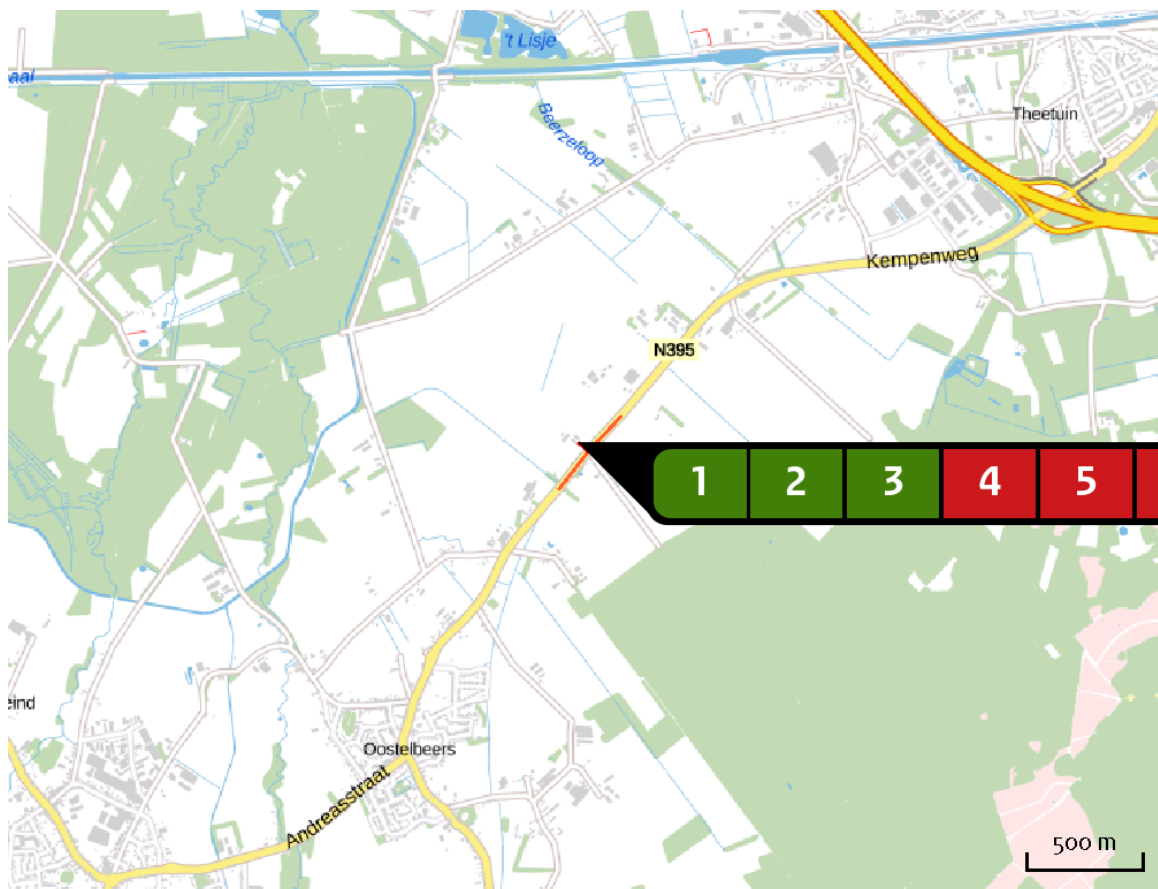
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,00

Toelichting

Vergund - beoogd scenario 2 (Nederlandse gebieden)

Locatie
vergund

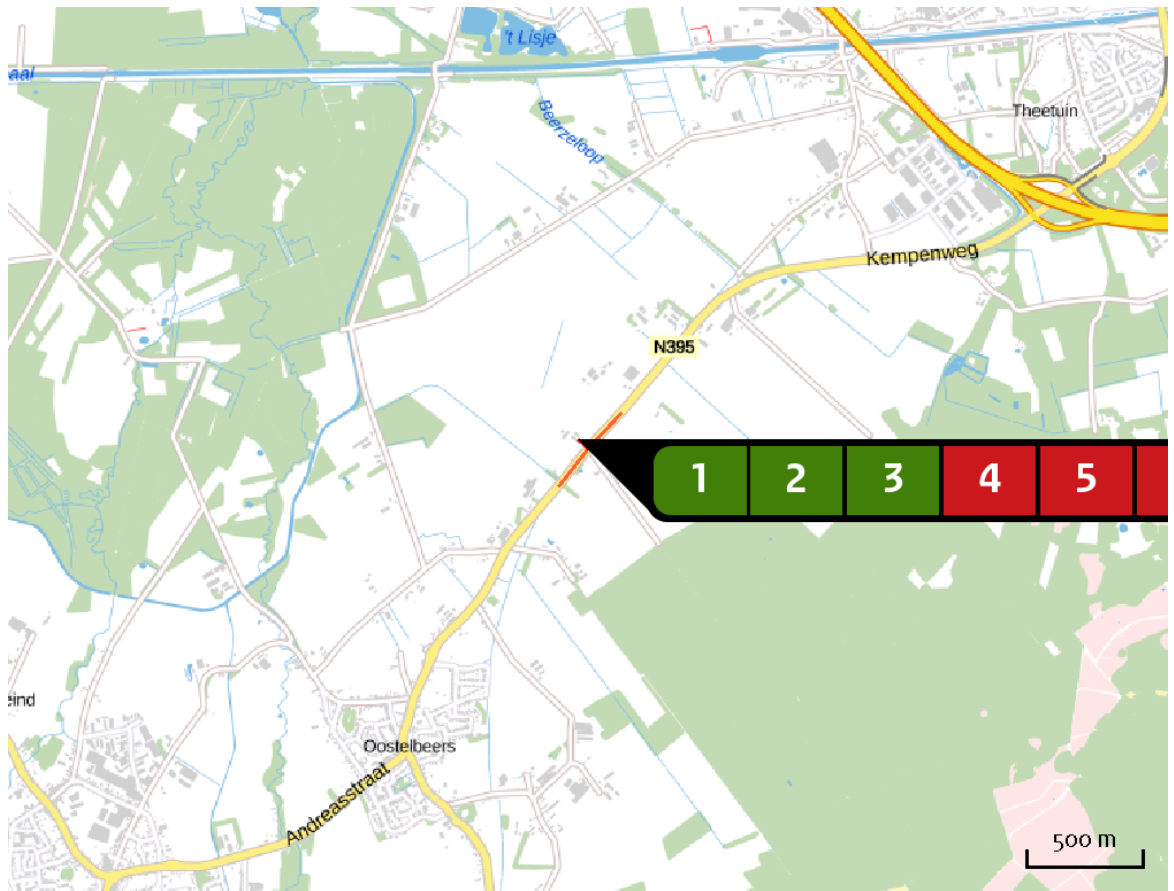


Emissie
vergund

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Stal 1 Landbouw Stalemissies	303,60 kg/j	-
2 Stal 2 Landbouw Stalemissies	39,60 kg/j	-
3 Stal 3 Landbouw Stalemissies	845,00 kg/j	-
4 Vervoersbewegingen noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5 Vervoersbewegingen zuid westelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6 Mobile bronnen (intern) Mobile werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	95,75 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 mobiele bronnen (extern) Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	11,25 kg/j
8	 CV woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j

Locatie
beogd



Emissie
beogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 1 Landbouw Stalemissies	460,50 kg/j	-
2	 Stal 2 Landbouw Stalemissies	28,50 kg/j	-
3	 Stal 3 Landbouw Stalemissies	701,40 kg/j	-
4	 Vervoersbewegingen noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Vervoersbewegingen zuid westelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Mobiele bronnen (intern) Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	102,49 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 mobiele bronnen (extern) Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	10,74 kg/j
8	 CV woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,26	0,26	0,00	
Kempenland-West	0,19	0,19	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,05	0,05	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	0,05	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,04	0,04	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,03	0,03	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	0,04	0,00	
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	0,02	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	0,02	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,02	0,02	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,02	0,02	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,02	0,02	0,00	
Groote Peel	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,00	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,00	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	
Roerdal	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	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

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,26	0,26	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,29	0,30	0,00	
H3160 Zure vennen	0,22	0,22	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	0,23	0,00	
L4030 Droge heiden	0,23	0,23	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,21	0,22	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	0,23	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,15	0,15	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	0,14	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,13	0,13	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,17	0,17	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,14	0,14	0,00	
H4030 Droge heiden	0,14	0,14	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,11	0,11	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,24	0,24	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,10	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,15	0,15	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,08	0,08	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	0,14	0,00	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7210 Galigaanmoerassen	0,15	0,15	0,00	

Kempenland-West

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,19	0,19	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,17	0,17	0,00	
H4030 Droge heiden	0,17	0,17	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,17	0,17	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,15	0,15	0,00	
H3160 Zure vennen	0,14	0,14	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,18	0,18	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,22	0,23	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	0,08	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,18	0,19	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,12	0,12	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,13	0,13	0,00	-
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	0,08	0,00	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,05	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	0,04	0,00	
H4030 Droge heiden	0,04	0,04	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,03	0,03	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,03	0,03	0,00	
H3160 Zure vennen	0,03	0,03	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,04	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	0,03	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,02	0,03	0,00	
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,04	0,04	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	0,03	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,02	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	-

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH316o Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
H314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,02	0,00	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg19o Oude eikenbossen	0,04	0,05	0,00	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,04	0,04	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	0,04	0,00	
H233o Zandverstuivingen	0,03	0,03	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,04	0,04	0,00	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,03	0,03	0,00	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,04	0,04	0,00	
H641o Blauwgraslanden	0,03	0,03	0,00	

Regte Heide & Riels Laag

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	0,04	0,00	
H3160 Zure vennen	0,04	0,04	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	0,04	0,00	
H4030 Droge heiden	0,04	0,04	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,03	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,03	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,03	0,03	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	0,03	0,00	
H3160 Zure vennen	0,03	0,03	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	0,04	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,07	0,07	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,02	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,02	0,02	0,00	-
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,02	0,02	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,02	0,02	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,01	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,02	0,02	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2			
H999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	0,01	0,00		

Deurnsche Peel & Mariapeel

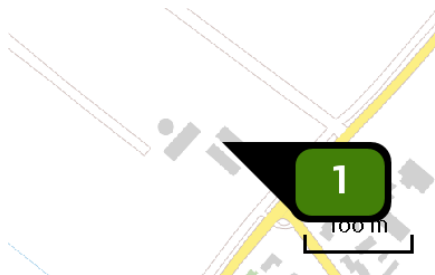
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2			
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,02	0,02	0,00		
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,01	0,00		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00		
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00		
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	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	0,02	0,02	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	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	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	

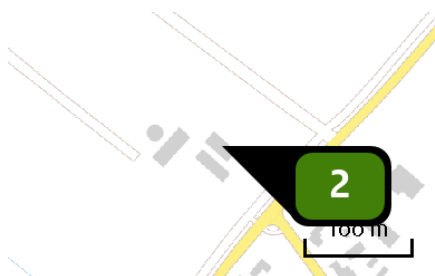
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
vergund



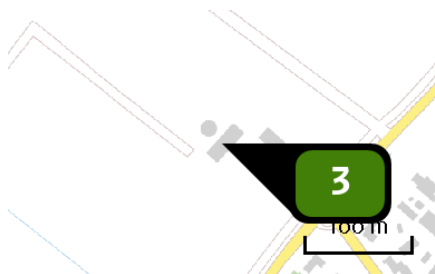
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **147517, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **35,6 x 11,8 x 4,7 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **8,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **303,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	69	NH ₃	4,400	303,60 kg/j




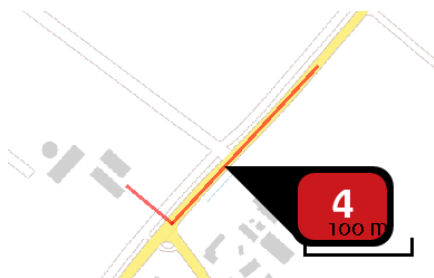
Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **147527, 388433**
 Gebouw (LxBxH) **28,0 x 14,0 x 4,1 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **39,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	9	NH ₃	4,400	39,60 kg/j



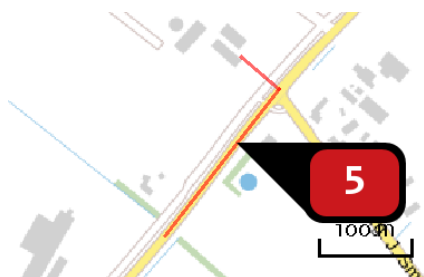
Naam **Stal 3**
 Locatie (X,Y) **147477, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **40,1 x 14,0 x 3,5 m 47°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **845,00 kg/j**

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)	65	NH ₃	13,000	845,00 kg/j



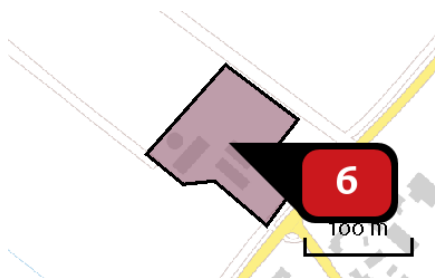
Naam **Vervoersbewegingen noordoostelijk**
 Locatie (X,Y) **147627, 388430**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.674,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	498,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



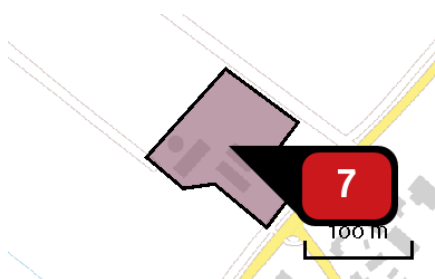
Naam **Vervoersbewegingen zuid westelijk**
 Locatie (X,Y) **147532, 388319**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.673,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	124,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



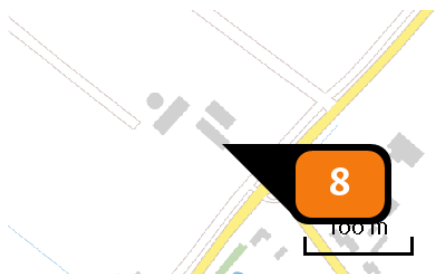
Naam **Mobiele bronnen (intern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **95,75 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	95,75 kg/j < 1 kg/j



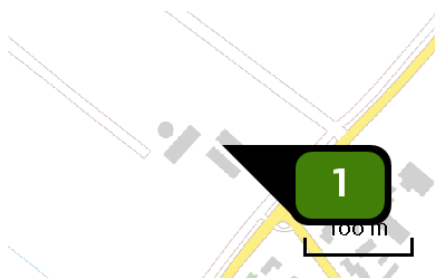
Naam **mobile bronnen (extern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **11,25 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Lossen voer, laden mest, melk en kadavers	1.180	0	10,0	NOx NH3	11,25 kg/j < 1 kg/j



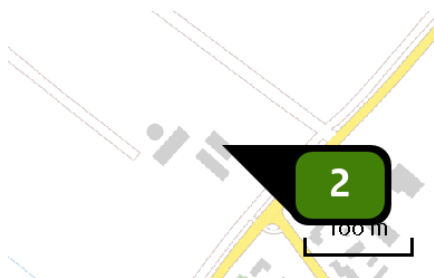
Naam **CV woonhuis**
 Locatie (X,Y) **147527, 388406**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 kg/j**

Emissie
(per bron)
beoogd



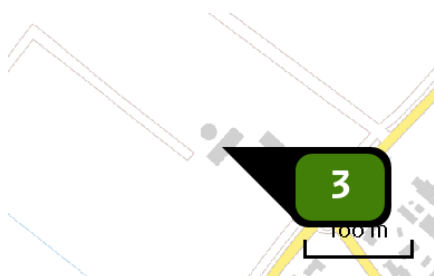
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **147517, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **35,6 x 11,8 x 4,7 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **8,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **460,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	30	NH ₃	4,400	132,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	30	NH ₃	5,300	159,00 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	25	NH ₃	3,500	87,50 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,100	82,00 kg/j



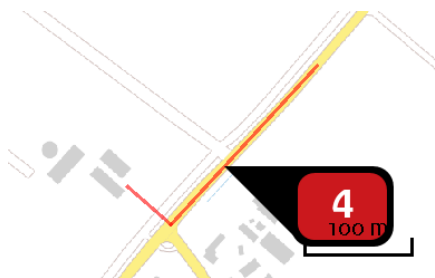
Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **147527, 388433**
 Gebouw (LxBxH) **28,0 x 14,0 x 4,1 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **28,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH ₃	1,900	9,50 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	5	NH ₃	0,700	3,50 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



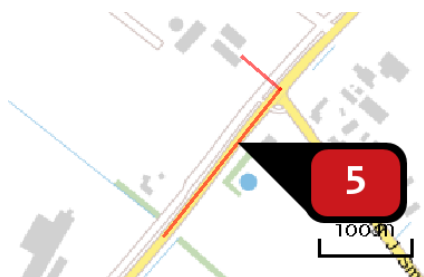
Naam **Stal 3**
 Locatie (X,Y) **147477, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **40,1 x 14,0 x 3,5 m 47°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **701,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	40	NH ₃	4,100	164,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	78	NH ₃	5,300	413,40 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	6,200	124,00 kg/j



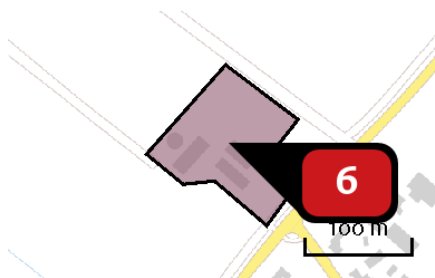
Naam **Vervoersbewegingen noordoostelijk**
 Locatie (X,Y) **147627, 388430**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.674,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	259,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



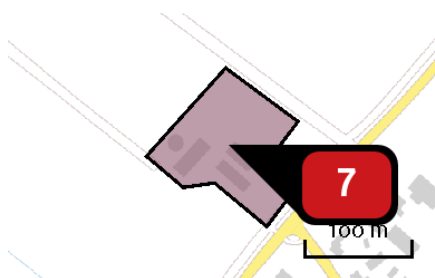
Naam **Vervoersbewegingen zuid westelijk**
 Locatie (X,Y) **147531, 388319**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.673,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



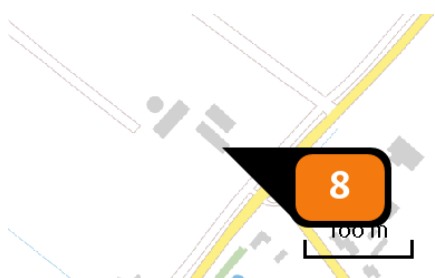
Naam **Mobiele bronnen (intern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **102,49 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	54,05 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	48,44 kg/j < 1 kg/j



Naam **mobiele bronnen (extern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **10,74 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 560-1000 kW, bouwjaar 2011 (Diesel)	Lossen voer, laden mest, melk en kadavers	585	0	10,0	NOx NH3	10,74 kg/j < 1 kg/j



Naam **CV woonhuis**
 Locatie (X,Y) **147527, 388406**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 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>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 beoogd

- ▶ 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
Van Dun Advies	langereijt 25, 5091 JP Oostelbeers

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
19098.V003	Rdzi6ZCqBBU8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 mei 2021, 08:49	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	117,35 kg/j
NH ₃	1.190,48 kg/j

Resultaten

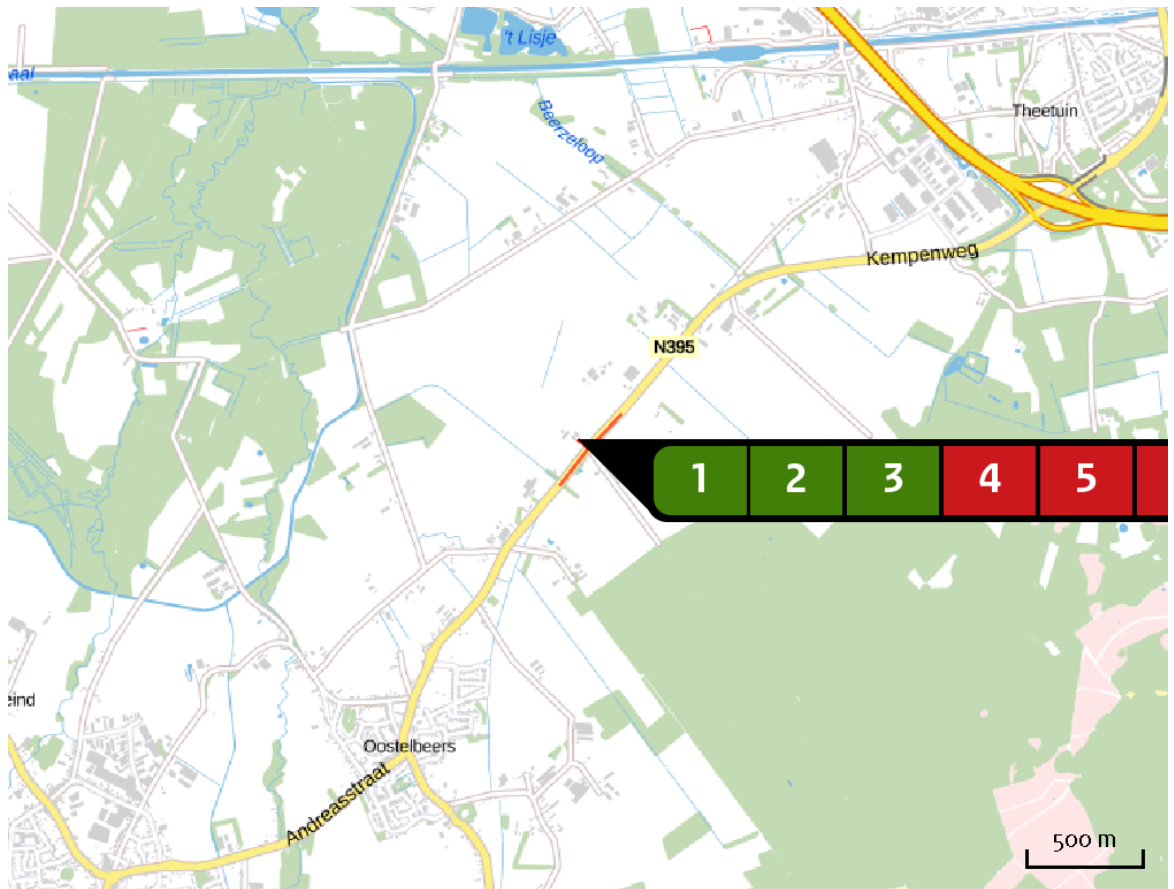
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting


Beoogd scenario 2 (Buitenlandse gebieden)

Locatie
beogd



Emissie
beogd

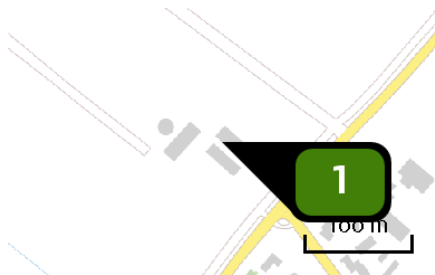
Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Stal 1 Landbouw Stalemissies	460,50 kg/j	-
2 Stal 2 Landbouw Stalemissies	28,50 kg/j	-
3 Stal 3 Landbouw Stalemissies	701,40 kg/j	-
4 Vervoersbewegingen noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5 Vervoersbewegingen zuid westelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6 Mobile bronnen (intern) Mobile werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	102,49 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 mobiele bronnen (extern) Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	10,74 kg/j
8	 CV woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j

Rekenpunten

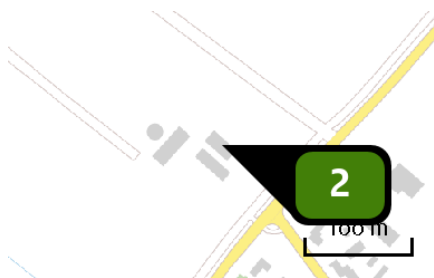
	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Hangmoor Damerbuch	213909, 380456	0,01	66,7 km
b	Vogelbeschermingsgebied 'Schwalm- Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg	212986, 376611	0,00	66,4 km
c	Staatsforst Rheurdt/Littard	231570, 385741	0,00	83,9 km
d	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (24 km)	152317, 364982	0,02	23,7 km
e	Ronde Put (19 km)	141969, 370392	0,05	18,7 km
f	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	143368, 369286	0,03	19,4 km
g	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (14 km)	134186, 384010	0,08	13,9 km
h	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (16 km)	132916, 381150	0,03	16,2 km

Emissie
(per bron)
beogd



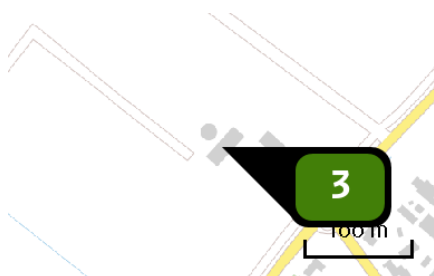
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **147517, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **35,6 x 11,8 x 4,7 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **8,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **460,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	30	NH ₃	4,400	132,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	30	NH ₃	5,300	159,00 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	25	NH ₃	3,500	87,50 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,100	82,00 kg/j



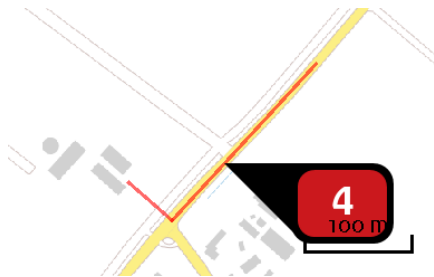
Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **147527, 388433**
 Gebouw (LxBxH) **28,0 x 14,0 x 4,1 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **28,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH ₃	1,900	9,50 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	5	NH ₃	0,700	3,50 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 3**
 Locatie (X,Y) **147477, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **40,1 x 14,0 x 3,5 m 47°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **701,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	40	NH ₃	4,100	164,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	78	NH ₃	5,300	413,40 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	6,200	124,00 kg/j



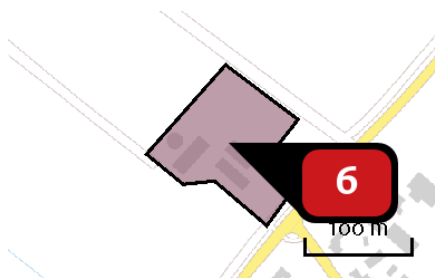
Naam **Vervoersbewegingen noordoostelijk**
 Locatie (X,Y) **147627, 388429**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.674,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	259,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



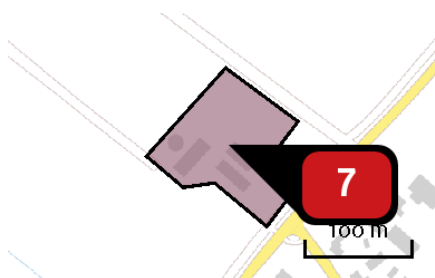
Naam **Vervoersbewegingen zuid westelijk**
 Locatie (X,Y) **147532, 388319**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.673,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



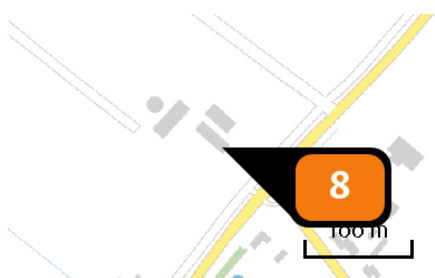
Naam **Mobiele bronnen (intern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **102,49 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	54,05 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	48,44 kg/j < 1 kg/j



Naam **mobiele bronnen (extern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **10,74 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 560-1000 kW, bouwjaar 2011 (Diesel)	Lossen voer, laden mest, melk en kadavers	585	0	10,0	NOx NH3	10,74 kg/j < 1 kg/j



Naam **CV woonhuis**
 Locatie (X,Y) **147527, 388406**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 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>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 vergund en beoogd

- ▶ 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
Van Dun Advies	langereijt 25, 5091 JP Oostelbeers

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
19098.V003	RSdM3CET8zeH	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 mei 2021, 10:45	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	111,40 kg/j	117,35 kg/j	5,96 kg/j
NH ₃	1.188,29 kg/j	1.190,48 kg/j	2,19 kg/j

Resultaten

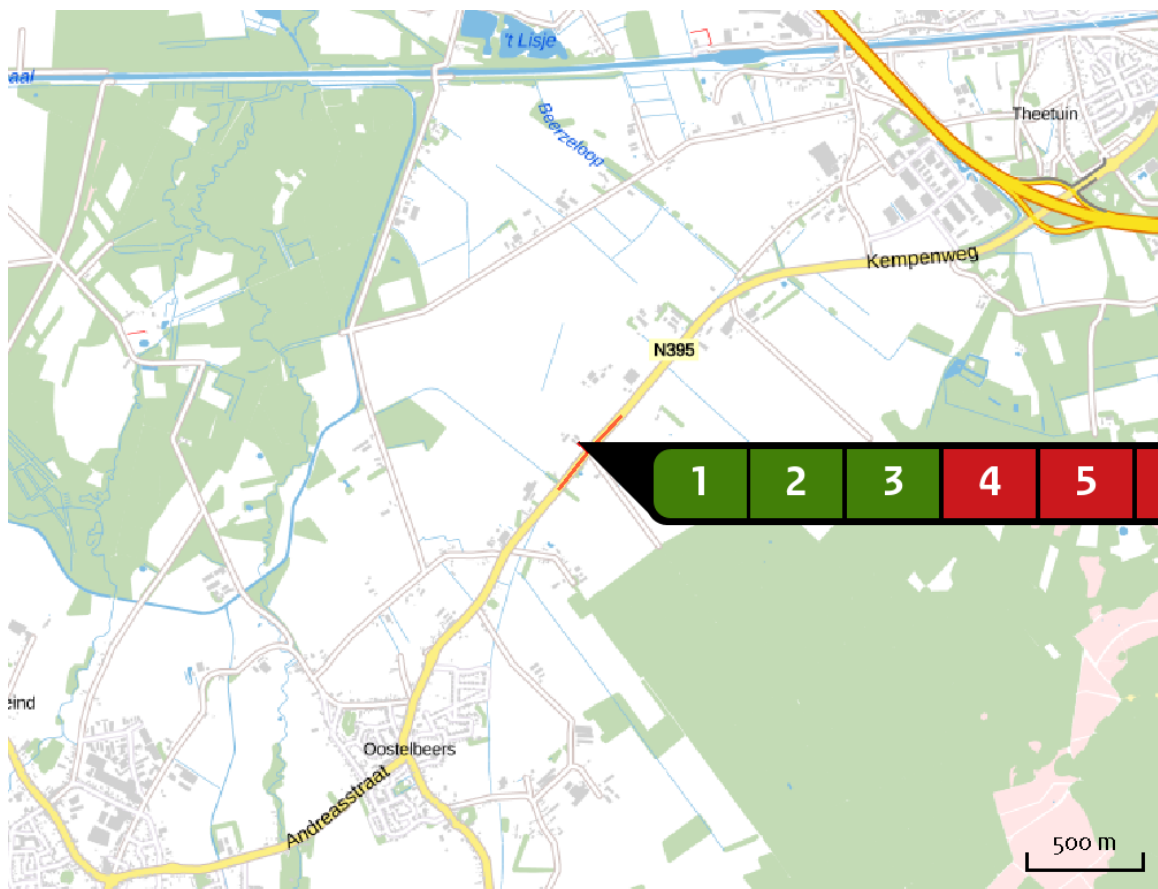
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Vergund - beoogd scenario 2 (Buitenlandse gebieden)

Locatie
vergund

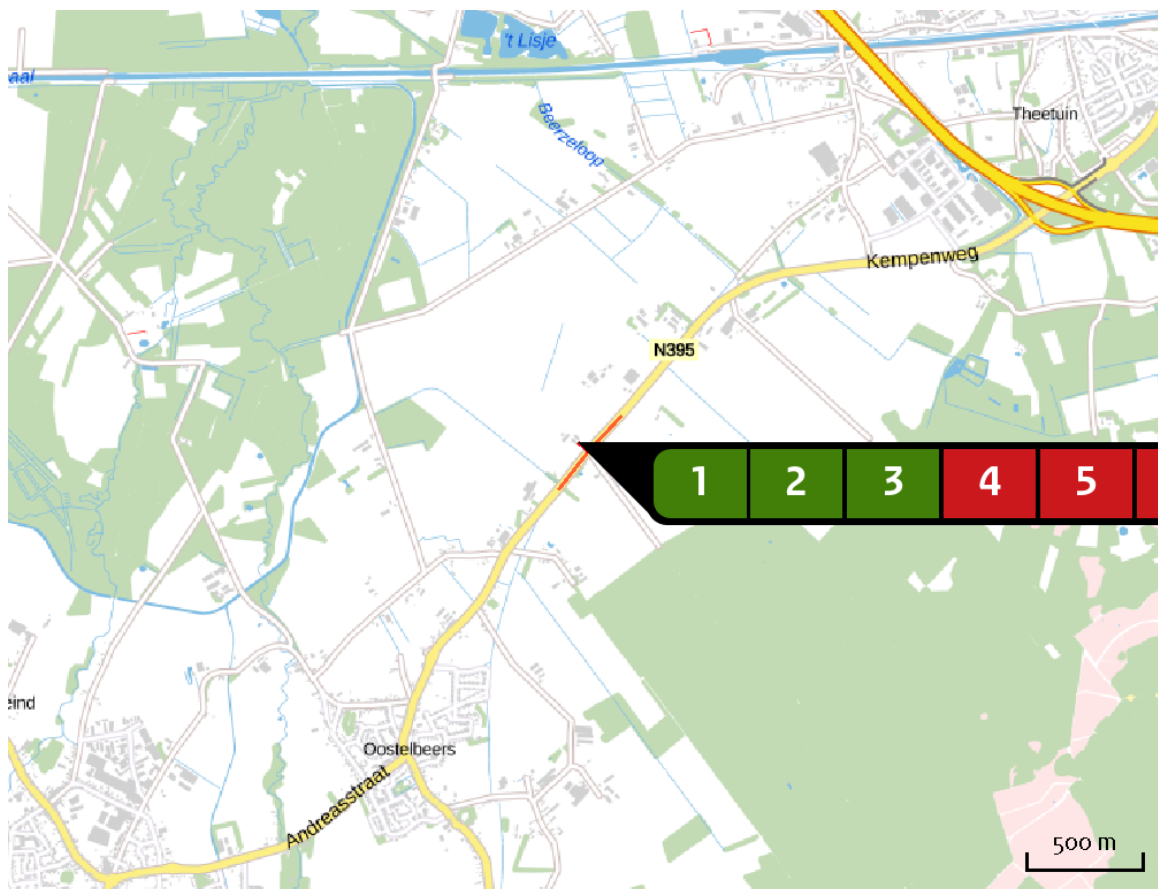


Emissie
vergund

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Stal 1 Landbouw Stalemissies	303,60 kg/j	-
2  Stal 2 Landbouw Stalemissies	39,60 kg/j	-
3  Stal 3 Landbouw Stalemissies	845,00 kg/j	-
4  Vervoersbewegingen noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5  Vervoersbewegingen zuid westelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6  Mobile bronnen (intern) Mobile werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	95,75 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 mobiele bronnen (extern) Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	11,25 kg/j
8	 CV woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j

Locatie
beogd



Emissie
beogd

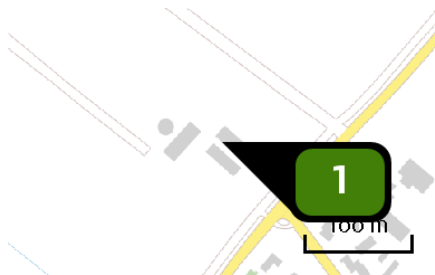
Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Stal 1 Landbouw Stalemissies	460,50 kg/j	-
2 Stal 2 Landbouw Stalemissies	28,50 kg/j	-
3 Stal 3 Landbouw Stalemissies	701,40 kg/j	-
4 Vervoersbewegingen noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5 Vervoersbewegingen zuid westelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6 Mobile bronnen (intern) Mobile werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	102,49 kg/j

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7  mobiele bronnen (extern) Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	10,74 kg/j
8  CV woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j

Rekenpunten

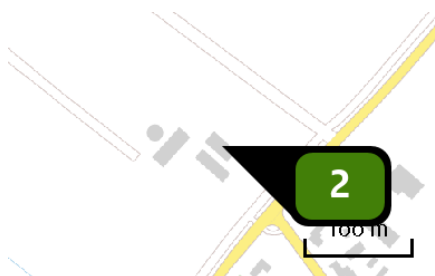
Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a Hangmoor Damerbuch	213909, 380456	0,01	0,01	0,00	66,7 km
b Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg	212986, 376611	0,00	0,00	0,00	66,4 km
c Staatsforst Rheurdt/Littard	231570, 385741	0,00	0,00	0,00	83,9 km
d Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (24 km)	152317, 364982	0,02	0,02	0,00	23,7 km
e Ronde Put (19 km)	141969, 370392	0,05	0,05	0,00	18,7 km
f Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	143368, 369286	0,03	0,03	0,00	19,4 km
g Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (14 km)	134186, 384010	0,08	0,08	0,00	13,9 km
h Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (16 km)	132916, 381150	0,03	0,03	0,00	16,2 km

Emissie
(per bron)
vergund



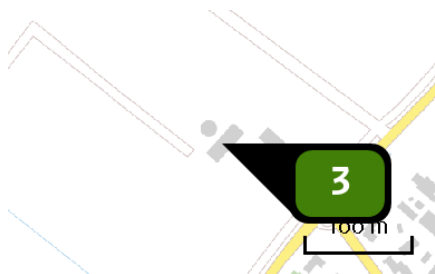
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **147517, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **35,6 x 11,8 x 4,7 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **8,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **303,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	69	NH ₃	4,400	303,60 kg/j




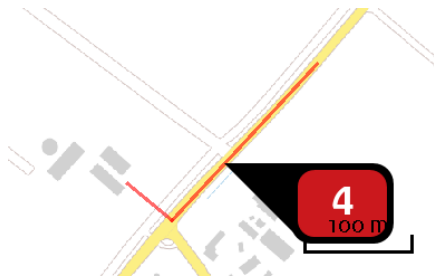
Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **147527, 388433**
 Gebouw (LxBxH) **28,0 x 14,0 x 4,1 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **39,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	9	NH ₃	4,400	39,60 kg/j



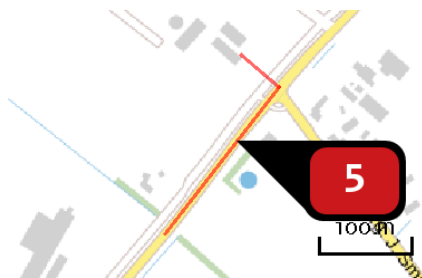
Naam **Stal 3**
 Locatie (X,Y) **147477, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **40,1 x 14,0 x 3,5 m 47°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **845,00 kg/j**

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)	65	NH ₃	13,000	845,00 kg/j



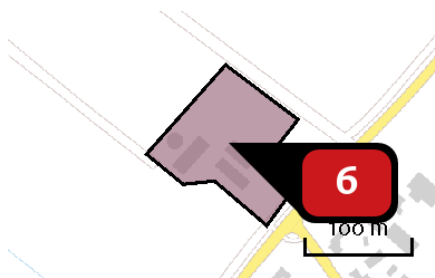
Naam **Vervoersbewegingen noordoostelijk**
 Locatie (X,Y) **147627, 388430**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.674,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	498,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



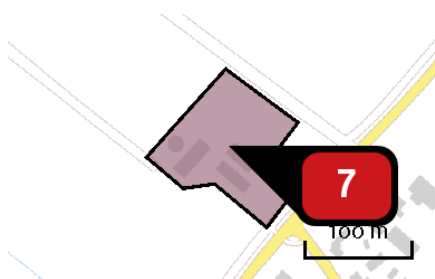
Naam **Vervoersbewegingen zuid westelijk**
 Locatie (X,Y) **147532, 388319**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.673,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	124,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



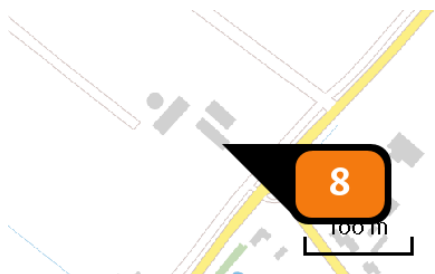
Naam **Mobiele bronnen (intern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **95,75 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	95,75 kg/j < 1 kg/j



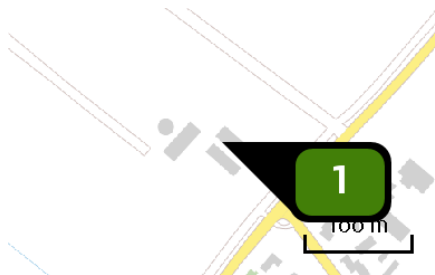
Naam **mobile bronnen (extern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **11,25 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Lossen voer, laden mest, melk en kadavers	1.180	0	10,0	NOx NH3	11,25 kg/j < 1 kg/j



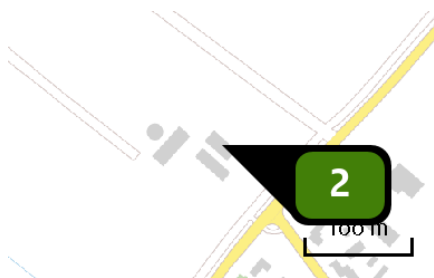
Naam **CV woonhuis**
 Locatie (X,Y) **147527, 388406**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 kg/j**

Emissie
(per bron)
beoogd



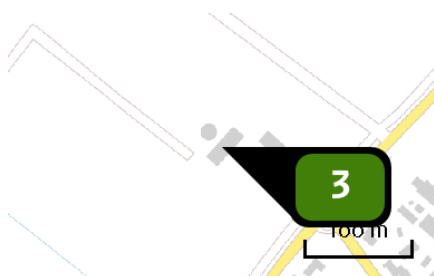
Naam **Stal 1**
 Locatie (X,Y) **147517, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **35,6 x 11,8 x 4,7 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **8,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **460,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	30	NH ₃	4,400	132,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	30	NH ₃	5,300	159,00 kg/j
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	25	NH ₃	3,500	87,50 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,100	82,00 kg/j



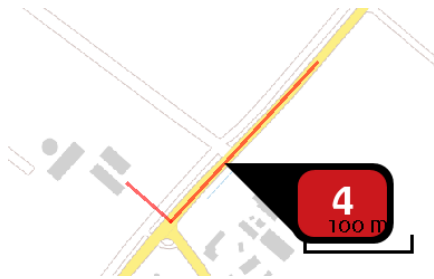
Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **147527, 388433**
 Gebouw (LxBxH) **28,0 x 14,0 x 4,1 m 137°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **2,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **28,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	5	NH ₃	1,900	9,50 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	5	NH ₃	0,700	3,50 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



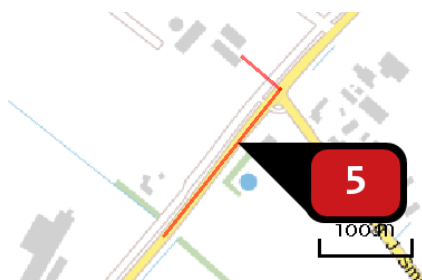
Naam **Stal 3**
 Locatie (X,Y) **147477, 388432**
 Gebouw (LxBxH) **40,1 x 14,0 x 3,5 m 47°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **701,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	40	NH ₃	4,100	164,00 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	78	NH ₃	5,300	413,40 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	6,200	124,00 kg/j



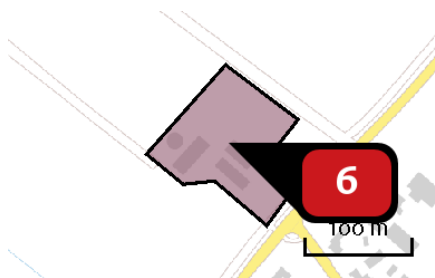
Naam **Vervoersbewegingen noordoostelijk**
 Locatie (X,Y) **147627, 388430**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.674,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	259,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



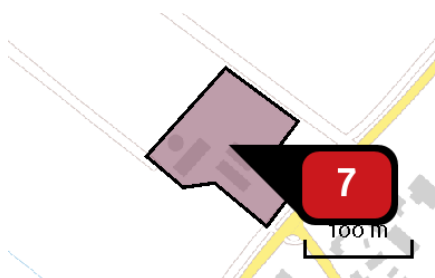
Naam **Vervoersbewegingen zuid westelijk**
 Locatie (X,Y) **147531, 388319**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.673,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	65,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



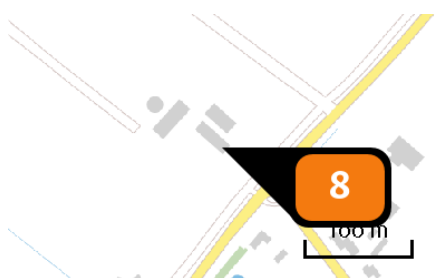
Naam **Mobiele bronnen (intern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **102,49 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	54,05 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	48,44 kg/j < 1 kg/j



Naam **mobiele bronnen (extern)**
 Locatie (X,Y) **147515, 388444**
 NOx **10,74 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 560-1000 kW, bouwjaar 2011 (Diesel)	Lossen voer, laden mest, melk en kadavers	585	0	10,0	NOx NH3	10,74 kg/j < 1 kg/j



Naam **CV woonhuis**
 Locatie (X,Y) **147527, 388406**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 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>