

Stikstofonderzoek

Voortoets Wet natuurbescherming
Bestemmingsplan vestiging glastuinbouw
Bergerdensestraat in Huissen

Gemeente Lingewaard

Stikstofonderzoek

Voortoets Wet natuurbescherming bestemmingsplan vestiging glastuinbouw Bergerdensestraat in Huissen

Gemeente Lingewaard

Rapportnummer:	P186109.004/ECO
Naam opdrachtgever:	Gemeente Lingewaard mevrouw B. Nillesen
Adres opdrachtgever:	Postbus 15 6680 AA BEMMEL
Opsteller:	Mw. Ing. E. Coopmann
Status:	definitief t.b.v. ontwerp
Datum:	13 januari 2021



Vestigingen te Nijmegen, Vught, Baexem en Voerendaal

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen
T (024) 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl

Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding en doel.....	3
1.2	Afbakening.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Toetsingskader.....	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Wet natuurbescherming (Wnb)	5
2.3	Beleidsregels intern en extern salderen.....	6
3	Plangebied en planvoornemen	7
3.1	Plangebied	7
3.2	Planvoornemen	9
3.2.1	Stookinstallaties.....	10
3.2.2	Verkeersgeneratie	11
3.2.3	Intern transport vrachtwagens en mobiele werktuigen	12
3.2.4	Realisatiefase.....	13
4	Natura2000 gebieden en natuurwaarden	16
4.1	Ligging Natura2000 gebieden.....	16
4.2	Rijntakken.....	16
4.3	Veluwe	17
4.4	Overzicht natuurwaarden.....	18
5	Referentiekader plantoets.....	19
5.1	Feitelijk en planologisch legale situatie.....	19
5.2	Melkveehouderij Hoeve 30	19
6	Effectbeoordeling.....	20
6.1	Effecten	20
6.2	AERIUS berekeningen.....	20
6.3	Rekenresultaten	21
7	Aanbevelingen en conclusies	23
7.1	Aanbevelingen.....	23
7.2	Conclusies.....	23
	Bijlagen	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Dit stikstofonderzoek is te beschouwen als een Voortoets Wet natuurbescherming voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, waarmee door het toekennen van een bouwvlak de vestiging van glastuinbouw aan de Bergerdensestraat (percelen gelegen tussen Clivia en Hoeve) in Huissen planologisch mogelijk wordt gemaakt. Deze planologische ontwikkeling hangt samen met de melkveehouderij op Hoeve 30 en de aardbeienkwekerij op Clivia 4.

Voor de vestiging van glastuinbouw is nog geen concreet bouwplan aanwezig, waardoor in dit stikstofonderzoek uitgegaan wordt van een worstcase benadering van de mogelijke stikstofrelevante activiteiten op een hedendaags, regulier glastuinbouwbedrijf. Mogelijke stikstofrelevante activiteiten zijn: een gasgestookte middelgrote stookinstallatie voor verwarming van de kassen, verkeersbewegingen van en naar de inrichting, laden/lossing van vrachtwagens en gebruik van mobiele werktuigen op het buitenterrein. Tijdens de tijdelijke bouw- en aanlegwerkzaamheden kunnen mobiele werktuigen ingezet worden en is sprake van bouwverkeer.

Omdat het bestemmingsplan mogelijk kan leiden tot nadelige effecten op Natura2000 gebieden, moet in een zogenaamde voortoets beoordeeld worden of voor het bestemmingsplan een passende beoordeling nodig is. Hierbij moet worden uitgegaan van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Het is mogelijk dat bij de toekomstige concretisering van het bouwplan in de aanvraag om een omgevingsvergunning gekozen wordt voor een duurzame(re) oplossing met minder of helemaal zonder NOx-emissies.

Het nieuwe bouwvlak bedraagt 20,8 ha. Alle bij de glastuinbouw behorende voorzieningen moeten binnen dit bouwvlak gesitueerd worden. In deze notitie wordt uitgegaan van 4 ha kassen op landbouwgrond in eigendom van melkveehouderij Hoeve 30 en 16,5 ha kassen op de landbouwgrond die al in eigendom is van de aardbeienkwekerij op Clivia 4 (aangekocht van de melkveehouderij). In werkelijkheid zal het netto oppervlak van de kassen kleiner zijn dan de 20,4 ha kassen waarvan in deze notitie wordt uitgegaan.

De melkveehouderij is voornemens om op termijn de melkveehouderij af te bouwen en/of geheel te beëindigen. Welke termijnen dit zijn is nog niet bekend. De ammoniak-/stikstofrechten van de melkveehouderij kunnen geheel of gedeeltelijk ingezet worden om ervoor te zorgen dat per saldo geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura2000 gebieden (saldering).

Als de (maximaal) planologisch toegestane activiteiten binnen het plangebied 'per saldo' niet resulteren in significant nadelige effecten voor Natura2000 gebieden is voor het bestemmingsplan geen passende beoordeling nodig. De vraag die in deze voortoets centraal staat is: Kunnen de activiteiten die in het voorgenomen bestemmingsplan planologisch maximaal mogelijk gemaakt worden een significant nadelig effect hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden of kunnen significant nadelige effecten redelijkerwijs worden uitgesloten?

1.2 Afbakening

Gezien de omvang en aard van het plan en de ligging van de planlocatie t.o.v. Natura2000 gebieden kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van mogelijke overige effecten en dat alleen de stikstofeffecten van het plan relevant zijn voor de voortoets Wet natuurbescherming.

Deze voortoets is opgesteld voor een bestemmingsplan, dus als referentiesituatie wordt de ‘feitelijke en planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan’ in beeld gebracht. Dit is niet gelijk aan de referentiesituatie voor een eventuele vergunningaanvraag o.b.v. de Wet natuurbescherming.

De project-toets en de plan-toets kennen ieder eigen referentiekaders en deze voortoets ziet toe op het bestemmingsplan (plantoets). Het is vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat bij bestemmingsplannen, voor wat betreft het aspect stikstof, als referentiesituatie de feitelijk bestaande en planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan gehanteerd moet worden (oa. ABRvS 4 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:683).

1.3 Leeswijzer

In deze notitie komen de volgende onderwerpen aan bod:

- H1: Aanleiding en doel, afbakening, leeswijzer.
- H2: Toetsingskader. Korte beschrijving van de Wnb en provinciale beleidsregels.
- H3: Plangebied en planvoornemen.
- H4: Natura2000 gebieden en korte beschrijving van de natuurwaarden.
- H5: Referentiekader voor de plantoets. Dit betreft de saldering benutbare stikstofdepositie van de te beëindigen melkveehouderij.
- H5: Effectbeoordeling. De effecten ten aanzien van stikstofdepositie ten gevolge van het plan ten opzichte van de referentiesituatie.
- H6: Aanbevelingen en conclusies. Aanbevelingen ten aanzien van de borging in de planregels en conclusies met daarin de afweging of aanvullende toetsing in de vorm van een passende beoordeling noodzakelijk is.

2 Toetsingskader

2.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura2000 gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. Onderhavige voortoets betreft alleen de gebiedsbescherming van Natura 2000-gebieden in relatie tot het bestemmingsplan.

2.2 Wet natuurbescherming (Wnb)

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones: de Natura2000 gebieden. Deze Natura 2000-gebieden omvatten de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen. Gezamenlijk moeten zij een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren: het doel is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitattypes en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of plannen die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij plannen die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Concreet komt dit erop neer dat per Natura 2000-gebied voor de aangewezen soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen worden bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Een activiteit mag niet leiden tot significant negatieve effecten voor deze doelen of tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken.

Aan de hand van de voortoets wordt bepaald of negatieve effecten te verwachten zijn. Drie mogelijke uitkomsten:

1. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing is niet nodig.
2. Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, maar leiden niet tot een significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Een verslechteringsstoets kan uitgevoerd worden.
3. De ontwikkeling leidt tot significant negatieve effecten, welke kunnen leiden tot aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een passende beoordeling uit te voeren.

2.3 Beleidsregels intern en extern salderen

Op 13 december 2019 is de Beleidsregel van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland houdende regels omtrent stikstof (Beleidsregels intern en extern salderen) in werking getreden. Deze provinciale beleidsregels stellen voorwaarden aan intern en extern salderen ten behoeve van vergunningverlening, om te voorkomen dat toestemmingverlening voor nieuwe of gewijzigde initiatieven leidt tot een toename van de stikstofdepositie, en om te borgen dat een daling van stikstofdepositie wordt gerealiseerd. Belangrijkste uitgangspunt is dat uitsluitend gesaldeerd mag worden met feitelijk gerealiseerde capaciteit, tenzij er redenen zijn om hiervan gemotiveerd af te wijken.

De beleidsregels intern en extern salderen zijn vastgesteld en bedoeld voor vergunningverlening, maar kan ook worden ingezet in het kader van de plantoets. Wanneer binnen een bestemmingsplan de vestiging van glastuinbouw mogelijk wordt gemaakt en de melkveehouderij aantoonbaar voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan feitelijk planologisch legaal in gebruik is, mag het (gedeeltelijk) beëindigen van de melkveehouderij in de (plan)toets worden betrokken. Hierbij geldt wel dat de project-toets (voor vergunningverlening) een ander referentiekader heeft dan de plantoets (voor een bestemmingsplan). Zie de uitleg in paragraaf 1.2.

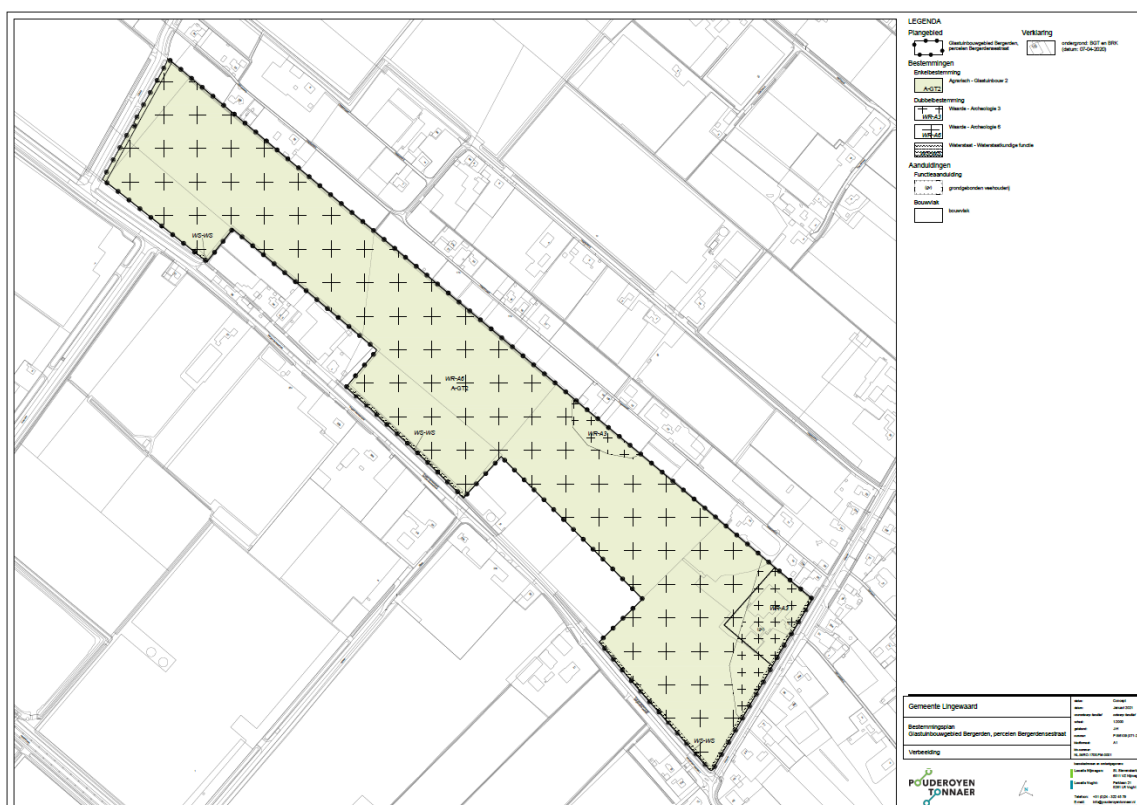
Dit rapport toetst uitsluitend de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan en of een Passende beoordeling nodig is (plantoets) en ziet niet toe op de beoordeling van de vergunbaarheid van het project in het kader van de Wet natuurbescherming.

3 Plangebied en planvoornemen

3.1 Plangebied

Het plangebied omvat de volgende kadastrale percelen:

- G2856, G2340, G2815 (teeltondersteunende voorzieningen aardbeienkwekerij);
- G2718 (onbebouwde landbouwgrond in eigendom aardbeienkwekerij);
- G2717 (melkveehouderij met bijbehorende landbouwgrond).



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan (bijgevoegd als bijlage 1)

In het zuidoosten van het plangebied ligt de melkveehouderij met bijbehorende landbouwgrond op het adres Hoeve 30. In het noordwesten van het plangebied bevindt zich een aardbeienkwekerij op het adres Clivia 4, met ongeveer 10 ha teeltondersteunende voorzieningen tussen Clivia-Bergerdensestraat-Hoeve. Onder de teeltondersteunende plastic kappen, bevinden zich stellingen met aardbeienplanten voor zogenaamde koude teelt. De productieperiode loopt van juni tot oktober. De melkveehouderij heeft een groot deel van zijn bijbehorende landbouwgronden binnen het plangebied verkocht aan de aardbeienkwekerij, ongeveer 16,5 ha.

Op de resterende landbouwgrond die nog in eigendom is van de melkveehouderij maakt het bestemmingsplan vestiging van een tweede glastuinbouwbedrijf mogelijk. In dit onderzoek wordt uitgegaan van een netto oppervlak van maximaal 4 ha glastuinbouw.



Luchtfoto (ruimtelijke plannen), aanduiding melkveehouderij Hoeve 30 met rode aanwijzer. Rode lijn geeft de verdeling weer van de grond in eigendom van de aardbeienkwekerij op Clivia 4 en nog in eigendom van de melkveehouderij op Hoeve 30.



Foto plangebied gezien vanaf Clivia (feb 2020)



Foto plangebied gezien vanaf hoek Clivia – Bergerdensestraat (feb 2020)



Luchtfoto melkveehouderij familie Vermeulen, Hoeve 30 Huissen (Google Maps)

3.2 Planvoornemen

Het planvoornemen ziet toe op het verkrijgen van een bouwvlak voor de realisatie van maximaal een netto-oppervlak van 20,4 ha glastuinbouw. Op de 16,4 ha in eigendom van de aardbeienkwekerij is het toekomstplan aardbeienteelt in kassen, zodat jaarrond productie kan plaatsvinden. De overige 4 ha zijn op dit moment nog in eigendom van de melkveehouderij en in gebruik als landbouwgrond. Zie ook de uitleg in voorgaande paragrafen.

Omdat er nog geen concreet uitgewerkte plannen zijn, wordt uitgegaan van een worstcase benadering van mogelijke stikstofrelevante activiteiten. Binnen het bouwvlak wordt uitgegaan van twee middelgrote gasgestookte verwarmingsinstallaties, uitgaande van de wettelijke maximale NOx-emissie eis. In werkelijkheid zal de NOx-emissie van een nieuwe stookinstallatie lager zijn dan de wettelijke maximale emissie-eis. Mogelijk gaat te zijner tijd de voorkeur naar gasloze alternatieven voor de verwarming van kassen.

Het planvoornemen ziet toe op een wijziging van seizoensgebonden buitenteelt van aardbeien naar jaarrond binnenteelt en omschakeling van agrarisch grasland (beweiden en bemesten) naar glastuinbouw. Hierdoor zullen naar verwachting de verkeersbewegingen toenemen.

Binnen de kassen worden alleen elektrische mobiele werktuigen gebruikt. Als worstcase benadering zal wel een oppervlaktebron voor 'intern transport' meegenomen worden voor de vrachtwagens die komen laden en/of lossen en gebruik van diesel aangedreven mobiele werktuigen op het buitenterrein.

Tijdens de realisatiefase (bouw van de kassen) is tijdelijk sprake van NOx-emissie door inzet van mobiele werktuigen en beperkt bouwverkeer.

Een toename in stikstofdepositie door NOx-emissies voor glastuinbouw (gebruik+ realisatie) gaat gepaard met een afname in stikstofdepositie door het verkleinen van de veestapel en de NH3-emissies op de melkveehouderij. In de planregels van het bestemmingsplan wordt dit gewaarborgd. Hier wordt in de conclusies en aanbevelingen nader op ingegaan.

3.2.1 Stookinstallaties

In de worstcase situatie wordt voor de verwarming van de kassen een gasgestookte middelgrote stookinstallatie toegepast. Uitgegaan wordt van 20,4 ha. In werkelijkheid is het netto oppervlak kassen dat verwarmd moet worden kleiner en daardoor een overschatting (worstcase benadering).

Gasverbruik op basis van praktijkcijfers en normen:

Zonder wkk-installatie: $20 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ per jaar

Met wkk-installatie: $25 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ per jaar (= worstcase)

Max. 20,4 hectare = 204.000 m^2 .

Worstcase benadering gasverbruik bij 20,4 ha glas:

$204.000 \text{ m}^2 \times 25 \text{ m}^3/\text{m}^2$ per jaar = $5.100.000 \text{ m}^3$ per jaar.

Emissie-eisen per m^3 rookgas: $70 \text{ mg NO}_x / \text{m}^3$

Omrekenfactor m^3 rookgas / m^3 aardgas: 11,55

Emissie-eisen per m^3 aardgas: $70 \text{ mg NO}_x / \text{m}^3 \times 11,55 = 808,5 \text{ mg} / \text{m}^3 = 0,8085 \text{ g} / \text{m}^3$

Emissie NOx: $5.100.000 \text{ m}^3 / \text{j} \times 0,8085 \text{ g} / \text{m}^3 = 4.123.350 \text{ g} / \text{j} =$ afgerond **4.123 kg / jaar**.

Uitgaande van een verdeling tussen 16,5 ha voor de aardbeienkwekerij op Clivia 4 en de overige 4 ha nog in eigendom van de melkveehouder wordt in de berekening een worstcase stookinstallatie toegekend aan Clivia 4 met een emissie van **3.315 kg NOx/jaar** en aan de resterende 4 ha een worstcase stookinstallatie met een emissie van **808 kg NOx/jaar**.

Aardgasverbranding met buitenlucht (21 % O₂ en 79 % N₂). De hoeveelheid stikstof is dus ongeveer 4x groter dan zuurstof. De vergelijking bij verbranding van aardgas met buitenlucht wordt: CH₄ + 2 O₂ + 7,5 N₂ → CO₂ + 2 H₂O + 7,5 N₂. Voor en na de verbranding bedraagt de som 10,5 mol, m.a.w.: 1 mol CH₄ leidt tot 10,5 mol rookgas. De molaire massa van CH₄ is 16 g/mol. Bij verbranden van 1 kg CH₄ wordt $(1 \times 1000) / 16 = 62,5$ mol CH₄ verbrand. De totale molmassa voor en na de streep is 62,5 mol CH₄ * 10,5 mol rookgas/mol CH₄ = 656 mol. Hiervan is een gedeelte water (H₂O), te weten $(2/10,5) \times 656 = 125$ mol. $656 - 125 = 531$ mol droog rookgas. Volume berekening: $P \cdot V = nRT$, dus $V = nRT/P$ waarin $R = 8,314472 \text{ J.K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$, $P = 101.325 \text{ kPa}$, $T = 273 \text{ Kelvin}$ en $n =$ aantal mol, leidt tot 11.894 liter oftewel 11,9 Nm³ rookgas per kg CH₄. Per m³ aardgas ontstaat dus $11,9 \times 0,83 \text{ kg/m}^3$ (dichtheid aardgas) = 9,9 m³ rookgas. Bij 3 % O₂ in het luchtverbruik bedraagt het rookgasdebit per kuub aardgas $9,9 \times (21/(21-3)) = 11,55 \text{ Nm}^3$

Dit is een overschatting van de NOx-emissie door de stookinstallaties en dekt dan ook volledig de maximale mogelijkheden van het plan. In de praktijk ligt de emissie van een nieuwe stookinstallatie lager dan de wettelijke maximale emissie-eis en ook het netto-oppervlak zal kleiner zijn dan waarmee gerekend is. Uiteraard is het ook mogelijk dat uiteindelijk gekozen gaat worden voor een gasloos alternatief, zeker aangezien de plannen nog niet concreet uitgewerkt zijn en de beschikbare technieken zich steeds verder zullen ontwikkelen.

Omdat nog niet exact bekend is waar de stookinstallaties geplaatst zullen worden, is een indicatieve situering van één emissiepunt aan de voorzijde van de inrichting van de aardbeienkwekerij aangehouden en één fictief emissiepunt op de resterende 4 ha. Uit controleberekeningen volgt dat de situering van de stookinstallaties binnen het bouwvlak geen wezenlijke invloed heeft op de stikstofdepositie. De ruime overschatting van de NOx-emissies door stookinstallaties ondervangt een eventueel klein verschil in depositie vanwege de situering van het emissiepunt. Verder worden de default-parameters van AERIUS voor glastuinbouw aangehouden (kenmerken, ongeforceerd). Voor de hoogte, spreiding en warmte-inhoud zijn in AERIUS Calculator standaardwaarden opgenomen. Deze waarden komen overeen met de gemiddelde waarden voor bronnen binnen deze sector die RIVM hanteert bij het opstellen van de Grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN/GDN kaarten). *Bron: Factsheet Berekening depositiebijdrage bronnen sector Landbouw, AERIUS calculator.*

3.2.2 Verkeersgeneratie

De gemeente Lingewaard heeft in 2014 onderzoek laten doen naar de verkeersgeneratie van glastuinbouwbedrijven (*Verkeersgeneratie berekeningen 2015-2026 Gebied Leutensche Leigraaf in Lingewaard; Bureau de Groot Volker; Volker & Cnossen, 2016*). Daarbij zijn onder andere ervaringen van de gemeente Westland voor verkeersgeneratie in glastuinbouwgebieden meegenomen. Voor de functie glastuinbouw wordt gebruik gemaakt van een verkeersproductie van 1,1 personenauto per etmaal per arbeidsplaats en 0,25 vrachtauto per etmaal per arbeidsplaats. Het aantal arbeidsplaatsen per hectare glastuinbouw is erg afhankelijk van het soort teelt en het seizoen.

Voor de berekeningen in het verkeersonderzoek van de gemeente Lingewaard is een gemiddelde waarde van 3,01 werkzame personen per hectare glastuinbouw gehanteerd. Het aantal arbeidsplaatsen per hectare glastuinbouw is gebaseerd op gegevens van de provinciale werkgelegenheidsenquête (PWE). Een onderzoek naar sociaal-economische gegevens voor het Nederlands Regionaal Model (NRM) van Rijkswaterstaat (*Sociaal-economische gegevens voor NRM 2015 Actualisatie SEGs 2030 – 2040; ABF Research; Groenemeijer, Marchal & Van Leeuwen, 2014*), hanteert tevens een norm van 3 arbeidsplaatsen per hectare glastuinbouw.

Voor de verkeersgeneratie per hectare glastuinbouw zijn de volgende kengetallen van toepassing:

- Verkeersgeneratie personenauto's per ha = $1,1 * 3,01 * 2 = 6,6$ personenauto's per etmaal
- Verkeersgeneratie vrachtauto's per ha = $0,25 * 3,01 * 2 = 1,5$ vrachtauto's per etmaal

Voor 16,4 ha bestaat de verkeersgeneratie o.b.v. kengetallen uit:

- Verkeersgeneratie **personenauto's** = $6,6 * 16,4$ ha = **108 bewegingen per etmaal**
- Verkeersgeneratie **vrachtauto's** = $1,5 * 16,4$ ha = **25 bewegingen per etmaal**

Voor 4 ha bestaat de verkeersgeneratie o.b.v. kengetallen uit:

- Verkeersgeneratie **personenauto's** = $6,6 * 4 \text{ ha} = 26 \text{ lichte voertuigen per etmaal}$
- Verkeersgeneratie **vrachtauto's** = $1,5 * 4 \text{ ha} = 6 \text{ zware voertuigen per etmaal}$

Ook bij deze inschatting geldt dat het netto-oppervlak kassen in werkelijkheid kleiner zal zijn. Ook hier is sprake van een ruime overschatting en dekt dit volledig de maximale mogelijkheden van het plan.

Ontsluitingsroute

In voorliggend planvoornemen wordt 16,4 ha ontsloten via Clivia-Bergerdensestraat, Hedera, Azalealaan, Karstraat, N15/A15. De overige 4 ha wordt fictief ontsloten via Hoeve 30 – Bergerdensestraat en rotonde Hedera/Azalealaan en verder, aangezien dit de langste rijroute oplevert. Hierbij wordt geen rekening gehouden met eventuele onmogelijkheden ten aanzien van de situering van de ontsluiting. Als de ontsluiting van de 4 ha glastuinbouw aan de Bergerdensestraat of wellicht zelfs Clivia 4 komt te liggen dan past dit binnen de worstcase uitgangspunten van dit onderzoek.

Vanaf de rotonde Hedera/Azalealaan gaat het verkeer van de nieuwe glastuinbouwlocaties op in het heersende verkeersbeeld. Op deze rotonde komt het verkeer van de omliggende glastuinbouwbedrijven samen. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenoemde ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. (*Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, par. 2.6.2*).

De ontsluitingsroutes tot de rotonde Hedera-Azalealaan resulteert in een lijnbron met typering buitenweg. In de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, par. 6.1.3 staat toegelicht dat bij de typering 'Buitenwegen' er vanuit wordt gegaan dat dit wegen zijn met een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/uur.

3.2.3 Intern transport vrachtwagens en mobiele werktuigen

In de praktijk worden binnen de kassen alleen elektrische mobiele werktuigen gebruikt. Als worstcase benadering wordt per bouwblok een fictieve oppervlaktebron voor interne transportbewegingen en mobiele werktuigen op het buitenterrein meegenomen. Bij de bestaande aardbeienkwekerij zal dit logischerwijs plaatsvinden op het verharde buitenterrein aan de voorzijde van de inrichting. Op de resterende 4 ha wordt net als bij de ontsluiting in de berekeningen een fictief gesitueerde oppervlaktebron aangehouden is aan de zijde van Hoeve 30 ter grootte van 0,4 ha (ca. 10% van het aangehouden oppervlak van 4 ha).

Intern transport door vrachtwagens

Uitgaande van de berekende verkeersgeneratie wordt het gemiddeld aantal draaiuren van vrachtwagens binnen de inrichtingsgrens per jaar ingeschat o.b.v. 250 werkdagen per jaar:

- 16,4 ha: $25 \text{ vrachtauto's} * 5 \text{ min per vrachtwagen} = 2 \text{ uur per dag} = 500 \text{ draaiuren/jaar}$.
- 4 ha: $6 \text{ vrachtauto's} * 5 \text{ min per vrachtwagen} = 30 \text{ min per dag} = 125 \text{ draaiuren/jaar}$.

In 2019 bedroeg volgens CBS-gegevens de gemiddelde NOx-emissie van het Nederlandse vrachtwagenpark: 1,24 g/kWh. Uitgegaan wordt van een gemiddeld motorvermogen van 234 kWh en een belasting van 75% (hoog stationair als worstcase).

Intern transport door mobiele werktuigen op buitenterrein

Daarnaast wordt de aanname gedaan dat op het buitenterrein aan de voorzijde van de aardbeienkwekerij per etmaal maximaal 2 uur een diesel vorkheftruck van 100 kW, bouwjaar 2015 (of vergelijkbaar mobiel werktuig) rondrijdt = **500 draaiuren/jaar**.

Voor het bouwblok van 4 ha wordt de aanname gedaan dat per etmaal maximaal 30 minuten een vorkheftruck of vergelijkbaar rondrijdt = **125 draaiuren/jaar**.

3.2.4 Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase is sprake van een tijdelijke toename van NOx-emissies door bouwverkeer (met name aanvoer materialen en personeel) en gebruik van mobiele werktuigen. Uitstoot door het materieel en de transportmiddelen waarmee de werkzaamheden worden uitgevoerd kan in beginsel leiden tot een verhoging van de stikstofdepositie op gevoelige habitattypen in de Rijntakken. Deze uitstoot is tijdelijk en lokaal. Omdat het teeltseizoen in kassen pas start in het einde van het jaar (rond december) zal de realisatiefase niet in hetzelfde jaar plaatsvinden als de gebruiksfase.

Eerst wordt begonnen met het bouwrijp maken van de percelen landbouwgrond (afgraven, egaliseren, beton storten). Bouwmaterialen worden op de locatie geleverd met vrachtwagens. Daarna wordt de stalen constructie opgericht en vervolgens het glas ingezet. Dit zijn de fasen waarbij de stikstofrelevante bouwactiviteiten (inzet mobiele werktuigen en bouwverkeer) plaatsvinden.



Voorbeeld bouwrijp maken voor kassenbouw



Voorbeeld oprichten staalconstructie



Voorbeeld glas inzetten

Er is nog geen concreet bouwplan en ook het jaar van realisatie is nog niet bekend. Op basis van een werkelijke begroting voor kassenbouw (referentieproject) is de realisatiefase voor het planvoornemen ingeschat op basis van oudere mobiele werktuigen met bouwjaar vanaf 2011-2012. Aangezien de realisatie in de toekomst zal plaatsvinden kan aangenomen worden dat modernere mobiele werktuigen met lagere emissies en elektrische mobiele werktuigen ingezet zullen worden. Bij inzet van de meest moderne mobiele werktuigen vanaf bouwjaar 2020 zal de NOx-emissie circa 75% lager liggen dan de NOx-emissies zoals berekend in navolgende tabellen.

Daarbij is ook voor het aantal draaiuren en inzet van mobiele werktuigen een overschatting aangehouden, aangezien nog geen concrete bouwplannen aanwezig zijn.

Inzet mobiele werktuigen met bouwjaar vanaf 2011-2012 – **worstcase**.

Type mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Draaiuren totaal [aantal]	Emissie-factor NOx [g/kWh]	NOx emissie [kg/jaar]	Emissie-factor NH3 [g/kWh]	NH3 emissie [kg/jaar]
Inzet mobiele werktuigen realisatie 16,4 ha glastuinbouw (worstcase benadering)							
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 2012	100	55	530	5,2	151,58	0,00284755	0,083006
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	200	69,2857	640	3	266,0571	0,00278717	0,247182
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2012	90	55	110	5,5	29,9475	0,00289786	0,015779
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2012	100	69,2857	1400	4,4	426,7999	0,00252556	0,244979
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2012	125	61	265	4,8	96,99	0,00247525	0,050016
hoogwerkers 60 kW, bouwjaar vanaf 2012	60	55	4030	3,1	412,269	0,00257587	0,342565
trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2008	10	40	135	1,1	0,594	0,00061581	0,000333
landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	200	55	530	2,6	151,58	0,00231426	0,134921
verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2012	100	84	100	4,8	40,32	0,00247525	0,020792
Totaal emissie					1576,138		1,139573

Type mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Draaiuren totaal [aantal]	Emissie-factor NOx [g/kWh]	NOx emissie [kg/jaar]	Emissie-factor NH3 [g/kWh]	NH3 emissie [kg/jaar]
Inzet mobiele werktuigen realisatie 4 ha glastuinbouw (worstcase benadering)							
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 2012	100	55	130	5,2	37,18	0,00284755	0,02036
betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	200	69,2857	155	3	64,4357	0,00278717	0,059864
walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2012	90	55	25	5,5	6,80625	0,00289786	0,003586
graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2012	100	69,2857	340	4,4	103,6514	0,00252556	0,059495
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2012	125	61	65	4,8	23,79	0,00247525	0,012268
hoogwerkers 60 kW, bouwjaar vanaf 2012	60	55	980	3,1	100,254	0,00257587	0,083304
trilplaten/stampers 10 kW, bouwjaar vanaf 2008	10	40	30	1,1	0,132	0,00061581	7,39E-05
landbouwtrekkers 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	200	55	130	2,6	37,18	0,00231426	0,033094
verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2012	100	84	25	4,8	10,08	0,00247525	0,005198
Totaal emissie					383,5094		0,277243

Bouwverkeer 16,4 ha, 45 weken ma-vr:

Verkeersgeneratie realisatiefase (45 weken)	mvt/etmaal	Motorvoertuigen per jaar		
Zwaar verkeer (vrachtwagen, mobiele kraan)				350
Middelzwaar verkeer (kleine vrachtwagen)	2		450	
Licht verkeer (personenauto, bestelauto)	4	900		
Verkeersbewegingen per jaar (x2)		1800	900	700

Bouwverkeer 4 ha, 11 weken ma-vr:

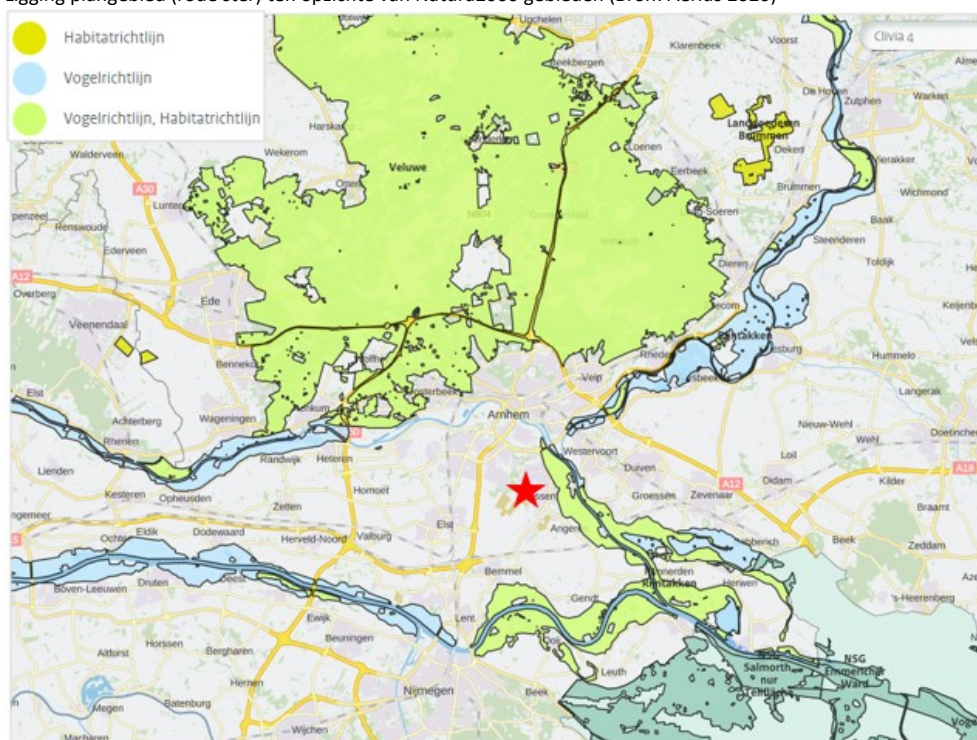
Verkeersgeneratie realisatiefase (11 weken)	mvt/etmaal	Motorvoertuigen per jaar		
Zwaar verkeer (vrachtwagen, mobiele kraan)				85
Middelzwaar verkeer (kleine vrachtwagen)	2		110	
Licht verkeer (personenauto, bestelauto)	4	220		
Verkeersbewegingen per jaar (x2)		440	220	170

4 Natura2000 gebieden en natuurwaarden

4.1 Ligging Natura2000 gebieden

Het plangebied ligt op ca. 2-3 km van het Natura2000 gebied Rijntakken en ca. 6-7 km van het Natura2000 gebied Veluwe. Het dichtstbij gelegen Duitse Natura2000 gebied ligt op ca. 10 km afstand (Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein).

Ligging plangebied (rode ster) ten opzichte van Natura2000 gebieden (Bron: Aeries 2020)



4.2 Rijntakken

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is gevormd door het rivierenstelsel van de Rijn. Het bestaat uit 4 deelgebieden:

- Uiterwaarden Neder-Rijn: beslaat de uiterwaarden van de Neder-Rijn tussen Heteren en Wijk bij Duurstede. De rivier vormt een dynamisch systeem.
- Gelderse Poort: het begin van de Rijndelta, de Rijn stroomt hier door een stuwwal Nederland binnen. Het is een rivierenlandschap met veel gradiënten tussen de Duitse grens en de steden Arnhem en Nijmegen.
- Waal: het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel.
- Uiterwaarden IJssel: het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer.

Het zomerbed van de rivieren maakt met uitzondering van de meeste kribvakken geen onderdeel van het aangewezen gebied. Het gebied omvat de oevers, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. Het Natura 2000-gebied Rijntakken beslaat een oppervlakte van bijna 24.000 ha. Vrijwel het gehele gebied is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn, delen hiervan (9.620 ha) zijn ook aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn. De rivieren zelf en het Pannerdensch Kanaal zijn niet aangewezen als Habitatrichtlijngebied, maar zijn wel van belang voor trekvis (habitatsoorten). Het gebied is op 23 april 2014 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied door de staatssecretaris van EZ.

De voor de biodiversiteit waardevolle gebieden van de Rijntakken staan niet op zich, maar vormen een netwerk met elkaar en met de gebieden van het Nederlands Natuurnetwerk. De gebieden langs de Rijntakken verbinden vele Nederlandse natuurgebieden met elkaar.

In paragraaf 4.4. is een tabel opgenomen met de natuurwaarden waarvoor in het Natura 2000-gebied Rijntakken instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

4.3 Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Plaatselijk komen in de heiden heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, trilvenen (Wisselse veen) en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Leuvenumse Beek en op de westelijke flanken worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van circa 88.370 ha. Het gehele gebied is aangewezen in het kader van zowel Vogelrichtlijn als Habitatrichtlijn. Op 11 juni 2014 is het gebied definitief aangewezen als Natura 2000 gebied door de staatssecretaris van EZ.

In paragraaf 4.4. is een tabel opgenomen met de natuurwaarden waarvoor in het Natura 2000-gebied Veluwe instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

4.4 Overzicht natuurwaarden

Natura 2000	Landschap	Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten	Vogelrichtlijnsoorten
Rijntakken	Rivieren gebied	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, beken en rivieren met waterplanten, slikkige rivieroevers, stroomdalgraslanden, glanshaver- en vossenstaarthooilanden, ruigten en zomen (moeraspirea, harig wilgenroosje, droge bosranden), vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen, essen-iepenbossen), droge hardhoutoibossen	Trekvissen (zeeprik, rivierprik, elft, zalm) bittervoorn, grote en kleine modderkruiper, rivierdonderpad, kamsalamander, meervleermuis, bever.	Broedvogels: moeras en rietvogels (dodaars, aalscholver, roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning, watersnip, zwarte stern, ijsvogel, oeverzwaluw, blauwborst, grote karekiet). Niet-broedvogels: trek/overwintering eenden, ganzen, steltlopers.
Veluwe	Hogere zandgronden	Zandverstuivingen, stuifzandheiden met struikhei, droge en vochtige heide, binnenlandse kraaiheibegroeïngen, pioniervegetaties met snavelbiezen, zure vennen, zwak gebufferde vennen, actieve hoogvenen, overgangs- en trilvenen, prioniervegetaties met snavelbiezen, kalkmoerassen, beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels), jeneverbesstruwelen, beuken- en eikenbossen met hult, oude eikenbossen, vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen), heischrale graslanden, blauwgraslanden.	Drijvende waterweegbree, gevlekte witsnuitlibel, vliegend hert, beekprik, rivierdonderpad, kamsalamander, meervleermuis.	Broedvogels: wespandief, nachtzwaluw, draaihal, zwarte specht, boomleeuwerik, duinpieper, roodborsttapuit, tapuit, ijsvogel, garuwe klauwier.

Natuurwaarden Natura2000 gebieden Rijntakken en Veluwe (bron: Ministerie van LNV)

5 Referentiekader plantoets

5.1 Feitelijk en planologisch legale situatie

De referentiesituatie voor een bestemmingsplan is de 'feitelijke en planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan'. Dit is de referentiesituatie voor het bestemmingsplan en niet voor een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming.

De stikstofrelevante, planologisch legale activiteiten binnen het plangebied in de bestaande situatie zijn:

- Stalemissies melkveehouderij
- Verkeersbewegingen melkveehouderij en aardbeienkwekerij
- Beweiden en bemesten landbouwgronden
- Gebruik van een tractor

Vanuit een worstcase benadering wordt voor de referentiesituatie alleen uitgegaan van de stalemissies van de melkveehouderij.

5.2 Melkveehouderij Hoeve 30

Voor de melkveehouderij is een revisievergunning verleend op 4 april 1996. Deze milieuvergunning is geactualiseerd op 7 december 2004. Verder zijn op 23 januari 2002 en 31 juli 2003 milieu-neutrale meldingen 8.19 Wm geaccepteerd. Het bedrijf is op 6 december 2006 onder de werking van het Besluit landbouw komen te vallen en daarmee zijn de milieuvergunningen en meldingen 8.19 Wm van rechtswege komen te vervallen. Het Besluit landbouw is op 1 januari 2008 vervangen door het Activiteitenbesluit.

De feitelijk gerealiseerde capaciteit komt overeen met de vigerende milieutoestemming voor het houden van maximaal 90 melkkoeien en 60 stuks jongvee. Uit de boekhouding (diertelgegevens CRV) volgt dat eind 2019 86 melkkoeien en 58 stuks jongvee aanwezig waren. Het exacte aantal aanwezige melkkoeien en jongvee fluctueert altijd licht gedurende het jaar.

In bijlage 2 zijn afschriften van de milieutoestemmingen, CRV diertelgegevens (jaar 2019) en recente foto's (april 2020) bijgevoegd als bewijs van de feitelijke gerealiseerde capaciteit en bestaand gebruik.

De referentiesituatie voor het bestemmingsplan wordt gevormd door de feitelijk, planologisch legale situatie ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan, bestaande uit stalemissies met een veebezetting van 90 melk- en melkkoeien ouder dan 2 jaar (Rav A1.100) en 60 stuks vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar (Rav A3.100).

6 Effectbeoordeling

6.1 Effecten

Gezien de omvang en ligging van het planvoornemen en de aard van de werkzaamheden in de realisatiefase zijn alleen de mogelijke effecten als gevolg van verzuring/vermesting relevant (stikstofdepositie). Dit is een permanent effect dat ontstaat tijdens de gebruiksfase. In de realisatiefase kan tijdelijk sprake zijn van stikstofdepositie.

Door het ruimteslag van het planvoornemen gaan geen bestaande natuurwaarden verloren, is er geen verlies van openheid en er is ook geen sprake van versnippering (geen doorkruising van migratieroutes dieren of van het natuurgebied).

Ook is er vanwege de relatief grote afstand tot de Natura2000 gebieden geen sprake van verstoring waarbij natuurlijk gedrag van fauna wordt doorbroken (geen heiwerkzaamheden of andere werkzaamheden die visuele verstoring, verstoring door verlichting, trillingen of geluid veroorzaken in de natuurgebieden), en ook geen verdroging of verontreiniging.

De stikstofrelevante activiteiten in de gebruiksfase en realisatiefase zijn al beschreven in par. 3.2.

6.2 AERIUS berekeningen

Het is nog niet bekend in welk jaar de realisatie en in gebruik name van de kassen zal plaatsvinden. Als worstcase wordt daarom rekenjaar 2021 aangehouden voor realisatiefase en gebruiksfase. Hierbij worden de stikstofeffecten van beiden bouwblokken in hetzelfde jaar berekend, maar ook inzicht gegeven in de stikstofdepositie van ieder bouwblok afzonderlijk. De referentie wordt gevormd door de stalemissies van de bestaande melkveehouderij.

De volgende Aeries-berekeningen zijn bijgevoegd in de bijlagen:

1. Verschilberekening referentie en bestemmingsplan (melkvee versus totaal 20,4 ha glastuinbouw) op Nederlandse en Duitse Natura2000 gebieden.
2. Verschilberekeningen plan versus plan + resterend melkvee (optimalisatieberekeningen van de nog beschikbare ruimte voor melkvee bij 16,4 ha en 4 ha glastuinbouw).
3. Berekening effect gebruiksfase 20,4 ha glastuinbouw.
4. Berekening effect realisatiefase 20,4 ha glastuinbouw.
5. Berekening effect referentie melkrundveebedrijf.

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS calculator V2020.

6.3 Rekenresultaten

Verschilberekening referentie - planvoornemen

Uit de verschilberekeningen (voor Nederland en Duitsland, bijgevoegd in Bijlage 3) tussen melkvee als referentie en totaal 20,4 ha glastuinbouw (gebruik + realisatie, worstcase) volgt geen toename in stikstofdepositie op Natura2000 gebieden.

In navolgende tabellen de berekende maximale stikstofdepositie per scenario:

Planvoornemen totaal 20,4 ha glastuinbouw Berekende maximale depositie [mol N/ha/jaar]				
Natura2000 gebied	Referentie ¹	Realisatiefase ² + gebruiksfase	Realisatiefase ²	Gebruiksfase
Rijntakken	3,88	0,47	0,27	0,20
Veluwe	0,35	0,11	0,05	0,06
Landgoederen Brummen	0,07	0,03	0,01	0,02
Sint Jansberg	0,04	0,02	0,01	0,01
Stelkampsveld	0,03	0,02	0,01	0,01
De Bruuk	0,03	0,01	0,01	0,01
Borkeld	0,02	0,01	-	0,01
Korenburgerveen	0,02	0,01	-	0,01
Zeldersche Driessen	0,02	0,01	0,01	0,01
VSG Unterer Niederrhein - D	0,06	0,02	0,01	0,01
NSG Salmorth nur Teilfläche - D	0,04	0,01	0,01	0,01

¹ Bij de referentie is de depositie op N2000 gebieden weergegeven waar het planvoornemen de hoogste depositie veroorzaakt. Zie voor de volledige lijst de berekening in de bijlage.

² De depositie o.b.v. inzet oudere werktuigen bouwjaar 2011-2012.

Het planvoornemen veroorzaakt in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura2000 gebieden waar de kritische depositiewaarde reeds overschreden wordt. Maar het planvoornemen zal gepaard gaan met de beëindiging van de melkrundveehouderij en zal per saldo niet leiden tot een toename in stikstofdepositie op Natura2000 gebieden.

Uit de verschilberekeningen tussen de referentie en het planvoornemen volgt geen toename in stikstofdepositie. In de referentiesituatie is ruim voldoende stikstofdepositie inzetbaar voor saldering op planniveau met het planvoornemen. Het plan is uitvoerbaar ten aanzien van stikstofdepositie.

Optimalisatieberekeningen resterende ammoniakemissie door melkvee

In bijlage 4 is een optimalisatieberekening bijgevoegd. Deze berekening is uitgevoerd om te bepalen hoeveel NH₃-emissie van de referentiesituatie nodig is voor 20,4 ha glastuinbouw (maximale mogelijkheden van het plan. Op basis hiervan kan ingeschat worden hoeveel melkvee nog op Hoeve 30 gehouden kan worden bij gehele realisatie van het plan, zonder dat op planniveau een toename van de stikstofdepositie optreedt. In de berekening is geen rekening gehouden met de 30% afroming bij externe saldering voor een Wnb-vergunning.

Navolgend wordt wel een inschatting gegeven van de eventueel nog te houden melkkoeien zonder en met 30% afroming. Op de melkveehouderij is 1.434 kg NH₃ beschikbaar voor saldering.

Onderstaande hoeveelheden ammoniak (en de bijbehorende Aerius berekeningen in bijlage 4) zijn slechts ter indicatie en niet te gebruiken voor een vergunningaanvraag en externe saldering.

Voor het totale plan (20,4 ha glastuinbouw) is van Hoeve 30:

- Maximaal 1.057 kg NH₃ op planniveau nodig.
- Maximaal 1.374 kg NH₃ nodig met 30% afroming bij extern salderen.
- Circa 60 kg NH₃ resterend op Hoeve 30 na externe saldering (= max. 4 melkkoeien).

Voor 16,4 ha glastuinbouw is van Hoeve 30:

- Maximaal 849 kg NH₃ op planniveau nodig.
- Maximaal 1.104 kg NH₃ nodig met 30% afroming bij extern salderen.
- Circa 330 kg NH₃ resterend op Hoeve 30 na externe saldering (= max. 25 melkkoeien).

Voor 4 ha glastuinbouw is van Hoeve 30:

- Maximaal 174 kg NH₃ op planniveau nodig.
- Maximaal 227 kg NH₃ nodig met 30% afroming bij extern salderen.
- Circa 1.207 kg NH₃ resterend op Hoeve 30 na externe saldering (= max. 90 melkkoeien en 8 jongvee).

7 Aanbevelingen en conclusies

7.1 Aanbevelingen

In de planregels moet worden gewaarborgd dat gebruik en realisatie binnen het plangebied niet mag leiden tot een toename van de stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied ten opzichte van de feitelijk, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan (referentie plantoets).

We adviseren een algemeen gebruiksverbod en bouwverbod ter voorkoming van toename van stikstofdepositie. Aanvullend hierop adviseren we ook een voorwaardelijke verplichting in de bouwregels, zodat bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor bouwen van bouwwerken aangetoond moet worden dat bouwen en gebruiken van deze bouwwerken niet leidt tot een toename in stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied ten opzichte van de feitelijk, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan.

7.2 Conclusies

Het planvoornemen veroorzaakt in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura2000 gebieden waar de kritische depositiewaarde reeds overschreden wordt.

Uit de verschilberekeningen tussen de referentiesituatie en het planvoornemen volgt dat zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase per saldo geen toename in stikstofdepositie optreedt. In de referentiesituatie is ruim voldoende stikstofdepositie beschikbaar voor saldering met het planvoornemen (ook bij 30% afroaming voor externe saldering t.b.v. een Wnb-vergunning).

In de planregels dient te worden gewaarborgd dat de stikstofdepositie die veroorzaakt wordt door activiteiten binnen het plangebied (per saldo) niet hoger mag zijn dan de stikstofdepositie ten gevolge van de feitelijk, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan (=referentie).

Van overige nadelige effecten voor Natura2000 gebieden is gezien de aard en omvang van de activiteiten, de ligging van de locatie en afstand tot de Natura2000 gebieden geen sprake.

Uitgaande van afdoende borging in de planregels kan geconcludeerd dat het plan niet resulteert in significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Voor het plan hoeft geen passende beoordeling uitgevoerd te worden. Het plan is tevens uitvoerbaar.

Bijlagen

Bijlage 1	Verbeelding bestemmingsplan.
Bijlage 2	Documenten bestaand gebruik melkveehouderij (Hoeve 30: foto's, afschriften milieutoestemmingen en diertellingen CRV 2019).
Bijlage 3	AERIUS verschilberekening referentie melkvee versus totaal 20,4 ha glastuinbouw (NL en D).
Bijlage 4	AERIUS verschilberekeningen ter optimalisatie van de resterende ammoniakruimte bij 16,4 ha en bij 4 ha glastuinbouw (excl. 30% afoming voor externe saldering).
Bijlage 5	AERIUS berekening effect gebruiksfase.
Bijlage 6	AERIUS berekening effect realisatiefase.
Bijlage 7	AERIUS berekening effect referentie melkvee.

BIJLAGE 1

VERBEELDING BESTEMMINGSPLAN



BIJLAGE 2 DOCUMENTEN BESTAAND GEBRUIK MELKVEEHOUDERIJ
(Hoeve 30: foto's, afschriften milieutoestemmingen en diertellingen CRV 2019)

Melkveehouderij Vermeulen, Hoeve 30, Huissen

Foto's zijn gemaakt op 16 april 2020.



Melkrundveestal – 80 melkkoeien



Melkrundveestal - binnenzijde



Strostal (links) voor 10 melkkoeien en jongveestal (recht voor) voor 60 stuks jongvee

Situatie:

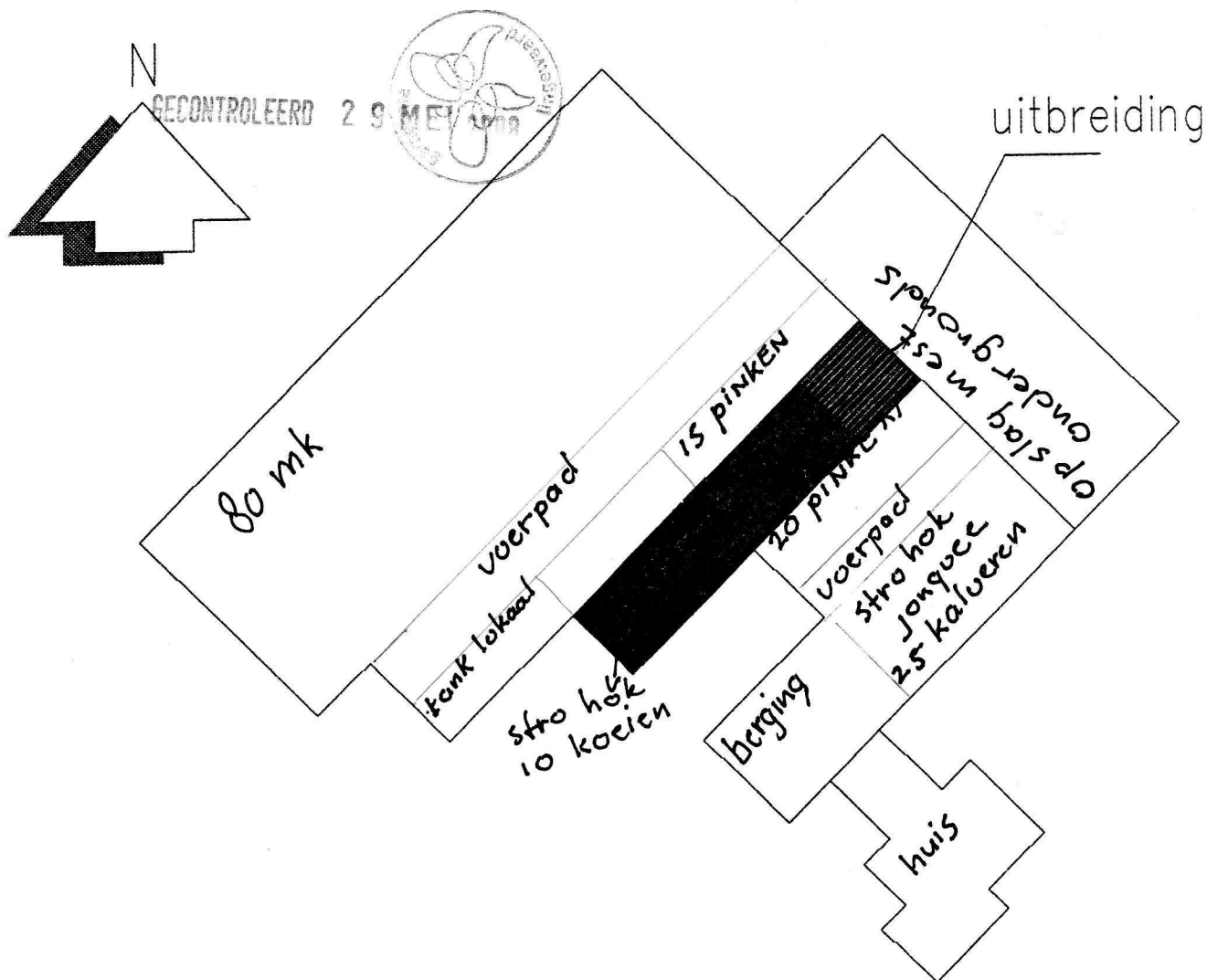
Kad. bekend

gem. Huissen

Sectie G Nummer 811

Schaal 1:500

ONTVANGEN - 7 MEI 2008
51507007



OPDRACHTGEVER:

Dhr. G. Vermeulen

PROJEKT:

Uitbreiding ligboxenstal

LOKATIE:

Hoeve 30
6851 ES Huissen

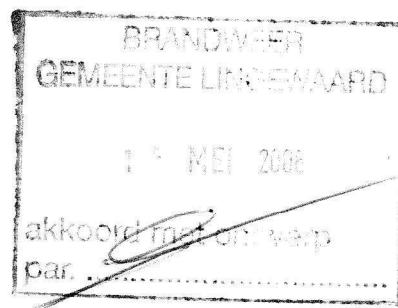
Schaal 1:500 1:100

Datum: 25 juni 2007

Gewijzigd: 24 april 2008

Tekeningnr: H01

Getekend: E.J.S.



CRV Mineraal

CrV
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

203577179 G W G Vermeulen

Verwerkingsdatum 14/01/20

blad 1/4

G W G Vermeulen
Hoeve 30
6851 ES HUISSEN

Uitgangspunten: Jaar: 2019
Periode 01-01-2019 - 31-12-2019
UBN's bij BRS-nr. 203577179- Derogatie: Ja
- 289948
- BEX Handreiking 2019
- Fosfaatdifferentiatie
- Beweiden melkvee
BB 180 x 6

Aanvraag

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)						Totaal Bouwland	Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs								
Klei Veen Zand Zuid. zand Löss Onbekend	55.76	11.76						11.76		
Totaal: Totaal: 2	55.76 55.76 (82.6%)							11.76 11.76 (17.4%)	67.52	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving

² exclusief volgtelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 80% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									Aantal in berekening
		Toename				Afname				Gemiddeld	
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	80	0	0	25	0	4	12	89	83.2	83.2
101	Jongvee < 1 jaar	28	0	88	0	86	0	1	29	25.1	25.1
102	Jongvee > 1 jaar	23	2	0	28	25	0	1	27	28.5	28.5
115	Startkalf rosé- of roodvl	3	0	0	58	0	1	58	2	1.6	1.6
Totaal:		134	2	88	111	111	5	72	147	138.4	

Melkproductiekenmerken

Melkproductie per koe	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	fosfor	N-excr. P2O5-excr.
Gemiddeld	10891 (Zuivel)	4.29 (Zuivel)	3.47 (Zuivel)	23 (Zuivel)	99 (Zuivel)	
In berekening	10891	4.29	3.47	23	99	

gemeente Bemmel

3

Aan G.W.G. Vermeulen
Hoeve 30
6851 ES HUISSEN

Postbus 15, 6680 AA Bemmel
Telefoon (026) 326 01 11 Fax (026) 325 27 08

Bank Nederlandse Gemeenten 28 50 91 999
Postbank 961772

VERZONDEN 23 JAN. 2002

Uw kenmerk

Uw brief van

Datum

Ons kenmerk

Behandeld door
C.C. Beekhuizen

Doeliesnummer
(026) 326 03 82

Onderwerp

Melding ingevolge artikel 8.19 Wet milieubeheer.

Geachte heer Vermeulen,

Hierbij bevestigen wij de ontvangst van een melding verandering inrichting, d.d. 21 januari 2002, op grond van artikel 8.19 Wet milieubeheer voor uw bedrijf aan de Hoeve 30 te Huissen. Deze melding is gedaan in verband met een voorgenomen wijziging van uw bedrijf.

De verandering betreft een aanpassing en uitbreiding van de bestaande rundveestal ten behoeve van het dierenwelzijn. De staloppervlak en de mestopslag wordt mede hierdoor vergroot. De uitbreiding van de rundveestal heeft tot gevolg dat een voedersilo en een kunstmestsilo verplaatst moet worden. Het aantal dieren binnen de inrichting blijft ten opzichte van de vergunde situatie d.d. 4 april 1996 gelijk. Binnen de inrichting mogen maximaal 90 melkkoeien en 60 stuks jongvee worden gehuisvest.

Deze veranderingen zijn een wijziging van de situatie zoals beschreven in de aan uw bedrijf verleende milieuvergunning d.d. 4 april 1996.

Aangezien de voorschriften van de vigerende milieuvergunning toereikend zijn voor deze geplande uitbreiding heeft geen wijzigingsvergunning te worden aangevraagd, maar kan volstaan worden met de onderhavige melding art. 8.19 Wet milieubeheer.

Uw melding is door ons geaccepteerd en maakt thans deel uit van de op 4 april 1996 verleende milieuvergunning voor uw bedrijf.

Van de melding treft u bijgaand aan een kopie voor uw eigen administratie.

De melding zal binnenkort worden gepubliceerd in het huis aan huis blad "De Nieuwe Krant".

MANDATERING

def we

Onderwerp

Melding 8.19 Wet milieubeheer door de heer G.W.G. Vermeulen, gelegen aan de Hoeve 30 te Huissen.

Motivering

Op 21 januari 2002 hebben wij een melding verandering inrichting op grond van artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ontvangen van de heer G.W.G. Vermeulen voor zijn melkrundveehouderij aan de Hoeve 30 te Huissen.

Het betreft een uitbreiding van de inrichting.

Een aanpassing en uitbreiding van de bestaande rundveestal ten behoeve van het dierenwelzijn. De staloppervlak en de mestopslag wordt mede hierdoor vergroot. De uitbreiding van de rundveestal heeft tot gevolg dat een voedersilo en een kunstmestsilo verplaatst moet worden. Het aantal dieren binnen de inrichting blijft ten opzichte van de vergunde situatie d.d. 4 april 1996 gelijk. Binnen de inrichting mogen maximaal 90 melkkoeien en 60 stuks jongvee worden gehuisvest.

De voorschriften uit de vigerende milieuvergunning zijn toereikend voor de geplande uitbreiding.

Derhalve kan volstaan worden met een melding 8.19 Wet milieubeheer en is een wijzigingsvergunning niet noodzakelijk.

Voorgesteld wordt om de melding te accepteren en deel uit te laten maken van de op 4 april 1996 verleende milieuvergunning.

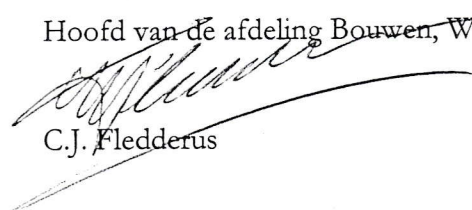
Genoemde melding dient na acceptatie in de Nieuwe Krant gepubliceerd te worden. Belanghebbenden kunnen tegen de acceptatie bezwaar maken bij het bevoegd gezag en eventueel in beroep gaan bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Huissen, 22 januari 2002.

C. Beekhuizen

Voor akkoord,

Hoofd van de afdeling Bouwen, Wonen en Milieu,


C.J. Fledderus

Dhr G.W.G. Vermeulen
Hoeve 30

6851 ES HUISSEN

uw brief van	15 oktober 2007	behandeld door	S. van Eijsden
uw kenmerk		Doorkiesnummer	026 - 3260379
ons kenmerk	2007B05834	Onderwerp	Melding op grond van artikel 8.19 Wet milieubeheer.
bijlage(n)	-1-		Besluit Landbouw
datum	19 november 2007		

Geachte heer Vermeulen,

Hierbij bevestigen wij de ontvangst op 6 november 2007 van uw melding verandering inrichting, gedateerd 15 oktober 2007, op grond van artikel 8.19 Wet milieubeheer voor uw bedrijf aan de Hoeve 30 te Huissen. Deze melding is gedaan in verband met een voorgenomen uitbreiding van de ligboxenstal.

Op 6 december 2006 is het Besluit Landbouw in werking getreden. Uw bedrijf voldoet aan het gestelde in artikel 4, lid 3 en daarmee valt uw bedrijf van rechtswege onder het Besluit Landbouw.

Dit artikel bepaalt dat het Besluit Landbouw van toepassing is als:

- het bedrijf is opgericht voor inwerking treden van het Besluit;
- het aantal landbouwhuisdieren dat op grond van de milieuvergunning mag worden gehouden niet groter is;
- en de afstand tot het dichtstbijzijnde object (woning) niet is afgenomen.

Een kopie van het Besluit (inclusief artikelen en voorschriften) is als bijlage toegevoegd.

Voor uw bedrijf is een revisievergunning verleend op 4 april 1996. Deze milieuvergunning is geactualiseerd op 7 december 2004. Bovendien zijn op 23 januari 2002 en 31 juli 2003 meldingen 8.19 Wm geaccepteerd. Aangezien uw bedrijf thans onder de werking van het Besluit Landbouw valt zijn de milieuvergunningen en de daarbij behorende meldingen 8.19 Wm van rechtswege vervallen.

Omdat uw bedrijf thans onder het Besluit Landbouw valt kan uw melding 8.19 Wm (ontvangen op 6 november 2007) buiten behandeling blijven. Deze melding (inclusief tekening) wordt wel aan het milieudossier toegevoegd omdat de tekening de actuele situatie van uw bedrijf weergeeft.

Hiermede is de aanhoudingstermijn voor uw bouwaanvraag vervallen en kan de bouwvergunning verleend worden.

**BIJLAGE 3 AERIUS VERSCHILBEREKENING REFERENTIE MELKVEE VS.
TOTAAL 20,4 HA GLASTUINBOUW (NL EN D)**

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 Referentie melkvee en planvoornemen

- ▶ 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
Verschilberekening melkveehouderij en planvoornemen	Hoeve 30 en Clivia 4, 6851ES Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bergerdensestraat Huissen	Rx5raV2TZxVN	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 13:38	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	6.330,54 kg/j	6.330,54 kg/j
NH ₃	1.434,00 kg/j	4,00 kg/j	-1.430,00 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

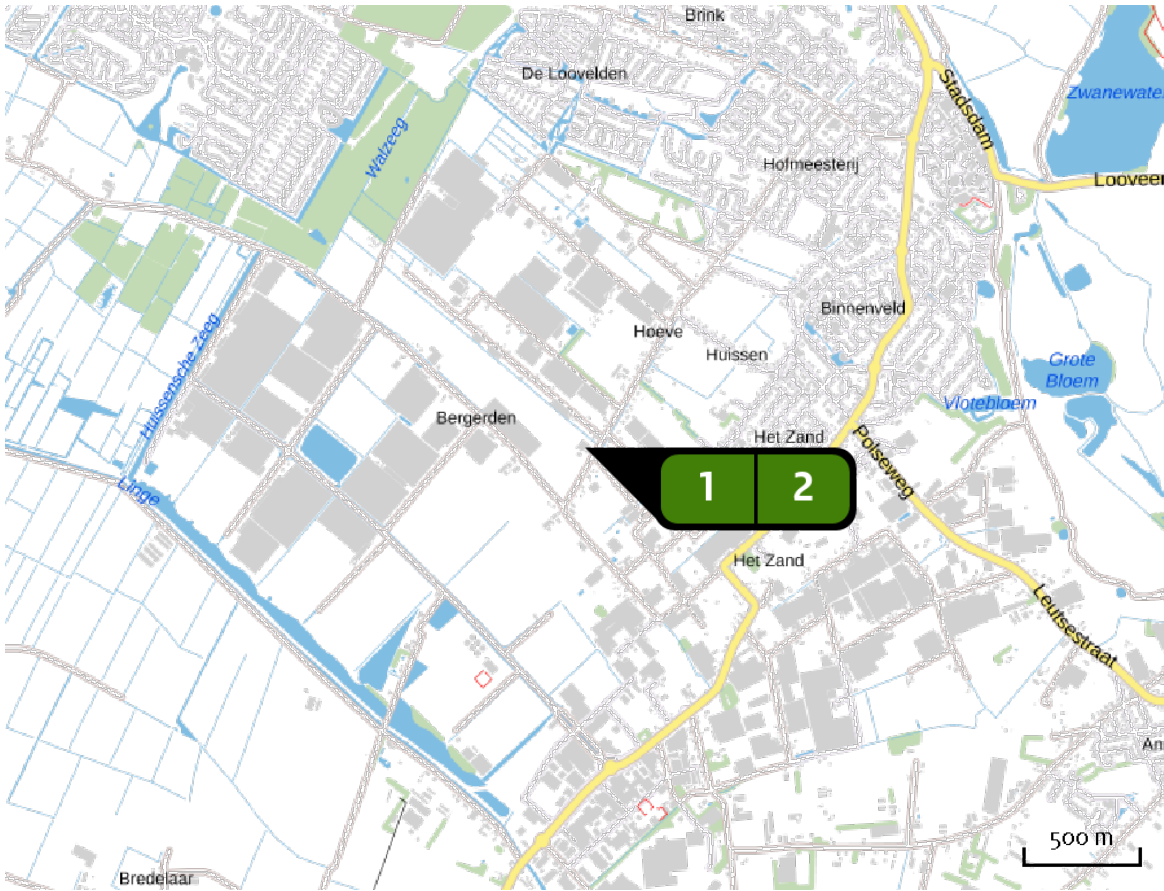
Natuurgebied	Vershil
Veluwe	0,00

Toelichting

Verschilberekening referentie melkveehouderij en planvoornemen totaal 20,4 ha gebruik+realisatie

Locatie

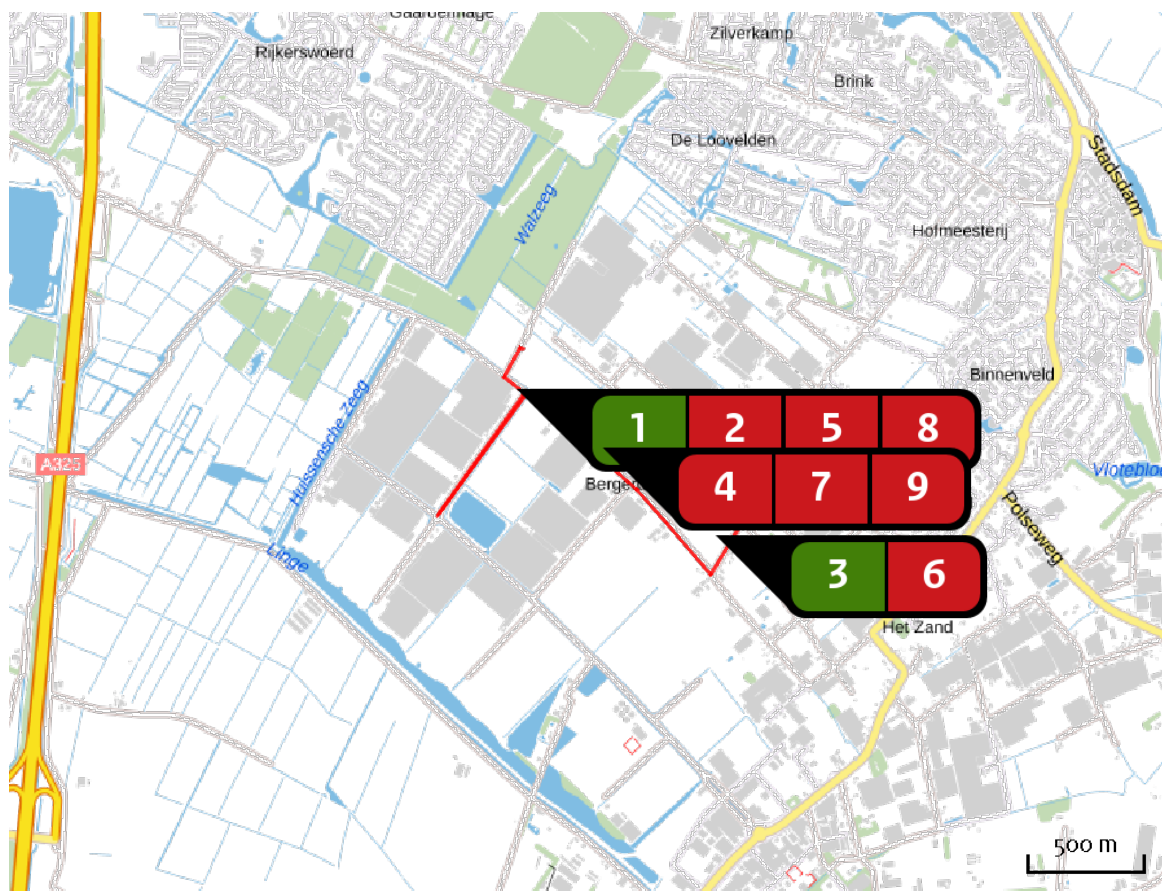
Referentie melkvee



Emissie

Referentie melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Melkrundvee Landbouw Stalemissies	1.040,00 kg/j	-
2	Jongvee en strostal melkkoeien Landbouw Stalemissies	394,00 kg/j	-

Locatie
planvoornemenEmissie
planvoornemen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	3.315,00 kg/j
2	Verkeersgeneratie glastuinbouw 16,4 ha Wegverkeer Buitenwegen	1,54 kg/j	39,66 kg/j
3	Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	808,00 kg/j
4	Verkeersgeneratie glastuinbouw 4 ha Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	20,97 kg/j
5	Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	146,61 kg/j
6	Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	36,65 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Realisatiefase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,42 kg/j	1.960,00 kg/j
8	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,38 kg/j
9	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,26 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,00	0,01	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,00	0,01	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Rijntakken	0,00	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,00	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,00	0,01	0,00	
De Wieden	0,00	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,00	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,00	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Bekendelle	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,01	0,00	
Borkeld	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,02	0,02	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
De Bruuk	0,01	0,01	- 0,01	
Sint Jansberg	0,02	0,01	- 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

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	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	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	-0,00
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,00	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,03	- 0,03	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H919o Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
H233o Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	

Engbertsdijksvennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H712o Herstellende hoogvenen	0,01	0,01	0,00	
H403o Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,00	0,00	

Dinkelland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
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	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	

Rijntakken

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

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	0,01	- 0,01	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	0,02	- 0,01	-
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,04	0,01	- 0,02	

Deurnsche Peel & Mariapeel

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

Kampina & Oisterwijkse Vennen

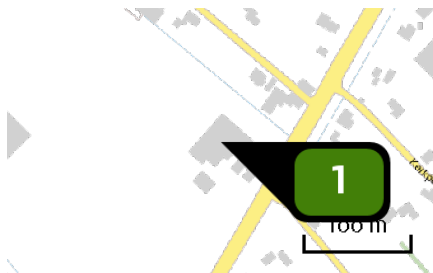
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	-
H6410 Blauwgraslanden	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	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	

Landgoederen Oldenzaal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
Hg999;50 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (Hg120;Hg160A).	0,01	0,01	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	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.

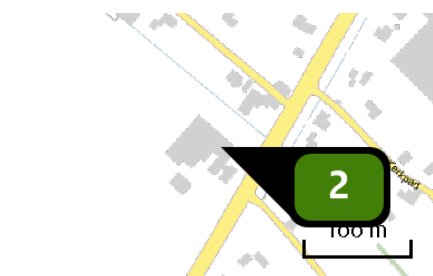
Emissie
(per bron)
Referentie melkvee



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkrundvee
191547, 437700
0,4 m
0,000 MW
1.040,00 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)	80	NH ₃	13,000	1.040,00 kg/j

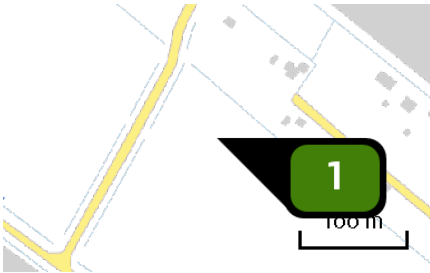


Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Jongvee en strostal melkkoeien
191569, 437697
0,4 m
0,000 MW
394,00 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)	60	NH ₃	4,400	264,00 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	10	NH ₃	13,000	130,00 kg/j

Emissie
(per bron)
planvoornemen



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

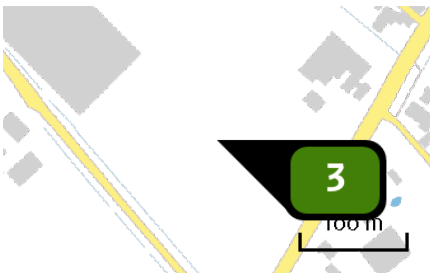
Stookinstallatie
190714, 438405
8,0 m
0,400 MW
Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
3.315,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

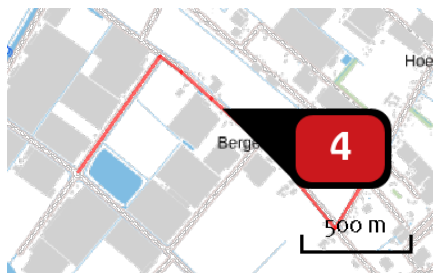
Verkeersgeneratie
glastuinbouw 16,4 ha
190556, 438068
39,66 kg/j
1,54 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx NH3	9,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	30,47 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Stookinstallatie
191441, 437626
8,0 m
0,400 MW
Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
808,00 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie
glastuinbouw 4 ha

Locatie (X,Y)

190944, 437981

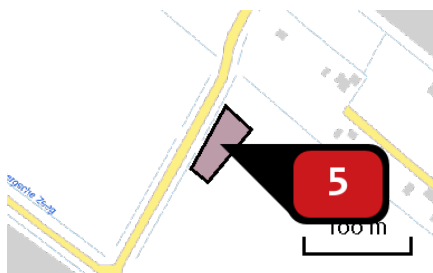
NOx

20,97 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	16,11 kg/j < 1 kg/j



Naam

Intern transport buitenterrein

Locatie (X,Y)

190669, 438412

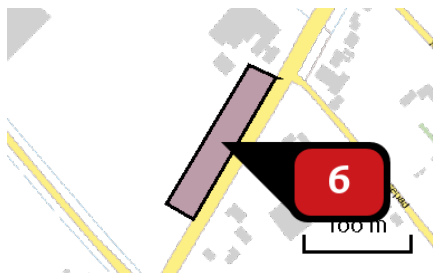
NOx

146,61 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	108,81 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	37,80 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

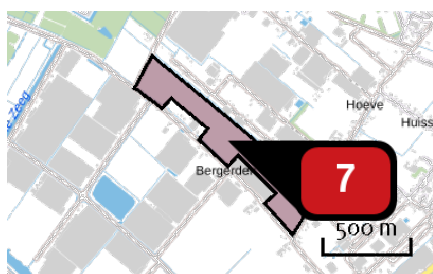
Intern transport buitenterrein

191528, 437590

36,65 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	27,20 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	9,45 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Realisatiefase

191102, 437993

1.960,00 kg/j

1,42 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	1.960,00 kg/j 1,42 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

190554, 438066

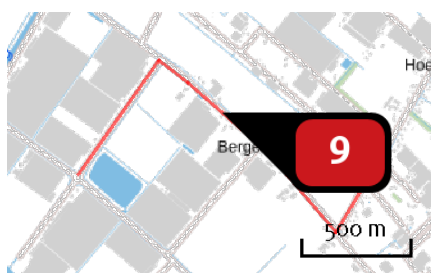
NOx

2,38 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	450,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH ₃	1,18 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

190940, 437982

NOx

1,26 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0 / 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

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 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 Referentie melkvee en planvoornemen

- ▶ 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
Verschilberekening melkveehouderij en planvoornemen	Hoeve 30 en Clivia 4, 6851ES Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bergerdensestraat Huissen	RZzomGfejqtQ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 13:13	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	6.330,54 kg/j	6.330,54 kg/j
NH ₃	1.434,00 kg/j	4,00 kg/j	-1.430,00 kg/j

Resultaten

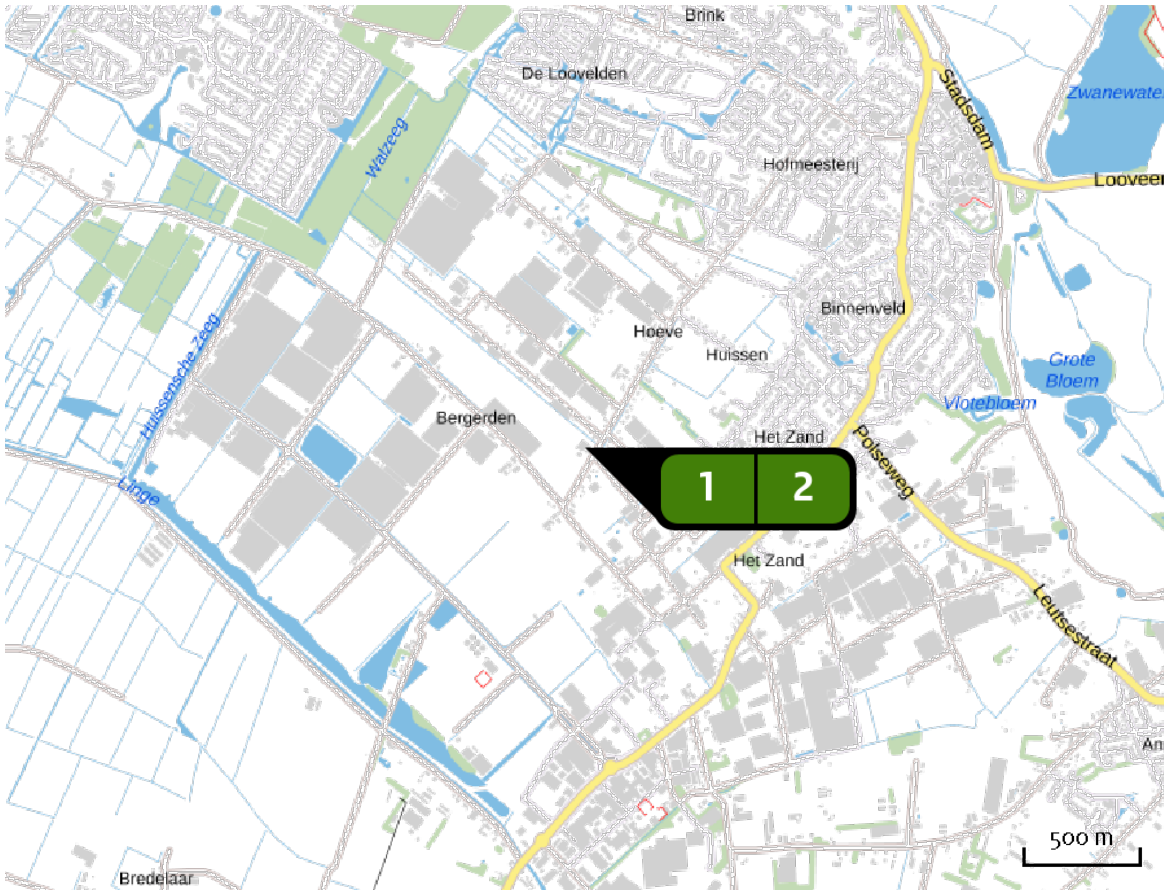
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

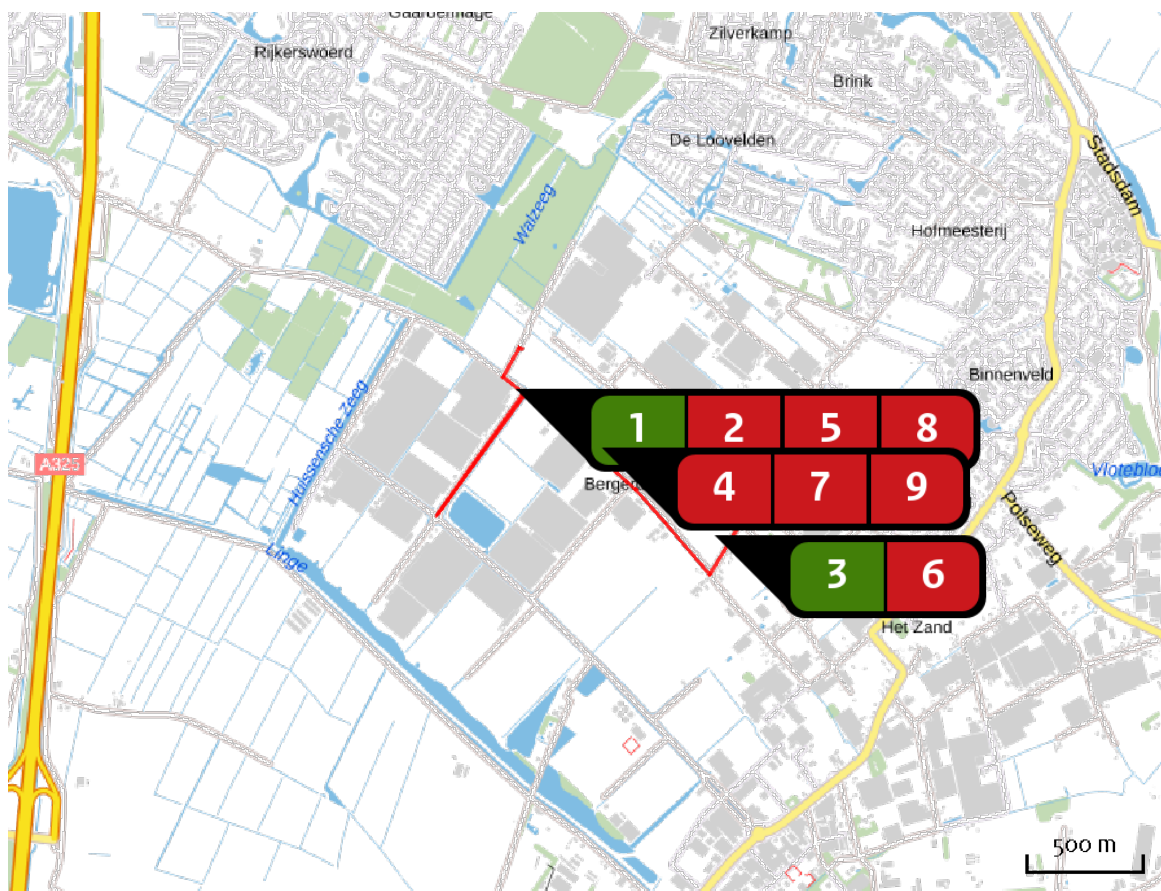
Verschilberekening referentie melkveehouderij en planvoornemen totaal 20,4 ha gebruik+realisatie

Locatie
Referentie melkvee



Emissie
Referentie melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Melkrundvee Landbouw Stalemissies	1.040,00 kg/j	-
2	Jongvee en strostal melkkoeien Landbouw Stalemissies	394,00 kg/j	-

Locatie
planvoornemenEmissie
planvoornemen

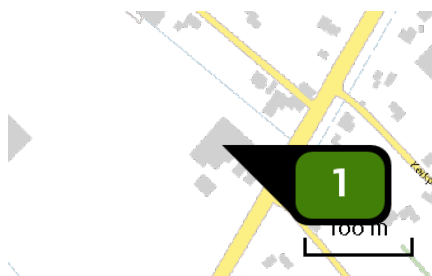
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	3.315,00 kg/j
2	 Verkeersgeneratie glastuinbouw 16,4 ha Wegverkeer Buitenwegen	1,54 kg/j	39,66 kg/j
3	 Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	808,00 kg/j
4	 Verkeersgeneratie glastuinbouw 4 ha Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	20,97 kg/j
5	 Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	146,61 kg/j
6	 Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	36,65 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Realisatiefase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,42 kg/j	1.960,00 kg/j
8	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,38 kg/j
9	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,26 kg/j

Rekenpunten

Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
 a	194782, 427665	0,05	0,02	- 0,03	10,3 km
 b	200758, 429985	0,06	0,02	- 0,04	11,9 km
 c	201589, 430944	0,04	0,01	- 0,03	12,0 km
 d	208511, 429731	0,03	0,01	- 0,02	18,7 km
 e	217586, 429466	0,02	0,01	- 0,01	27,3 km
 f	205101, 434600	0,05	0,02	- 0,03	13,9 km

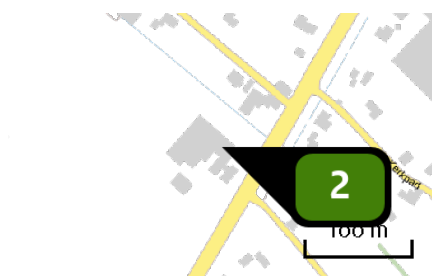
Emissie
(per bron)
Referentie melkvee



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkrundvee
191547, 437700
0,4 m
0,000 MW
1.040,00 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)	80	NH ₃	13,000	1.040,00 kg/j

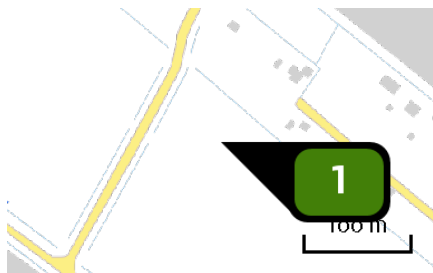


Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Jongvee en strostal melkkoeien
191569, 437697
0,4 m
0,000 MW
394,00 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)	60	NH ₃	4,400	264,00 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	10	NH ₃	13,000	130,00 kg/j

Emissie
(per bron)
planvoornemen

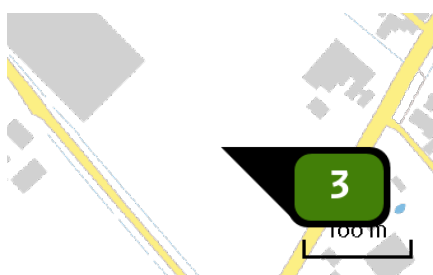


Naam **Stookinstallatie**
 Locatie (X,Y) **190714, 438405**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Warmteinhoud **0,400 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **3.315,00 kg/j**

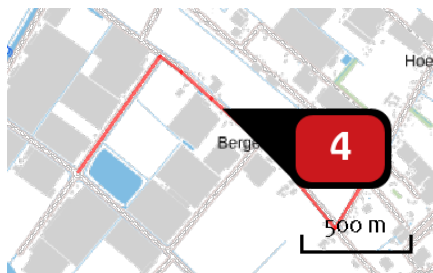


Naam **Verkeersgeneratie
glastuinbouw 16,4 ha**
 Locatie (X,Y) **190556, 438068**
 NOx **39,66 kg/j**
 NH3 **1,54 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx NH3	9,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	30,47 kg/j < 1 kg/j



Naam **Stookinstallatie**
 Locatie (X,Y) **191441, 437626**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Warmteinhoud **0,400 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)**
 NOx **808,00 kg/j**



Naam

Verkeersgeneratie
glastuinbouw 4 ha

Locatie (X,Y)

190944, 437981

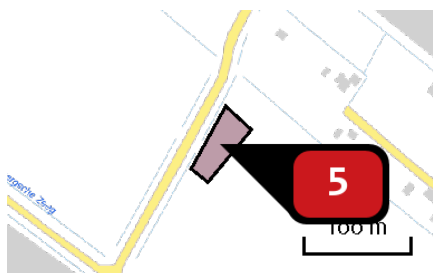
NOx

20,97 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	16,11 kg/j < 1 kg/j



Naam

Intern transport buitenterrein

Locatie (X,Y)

190669, 438412

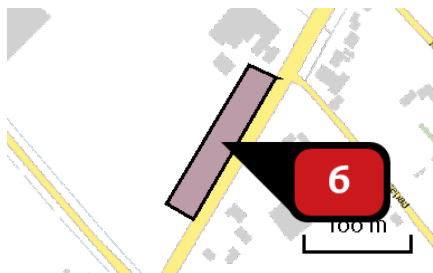
NOx

146,61 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	108,81 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	37,80 kg/j < 1 kg/j



Naam

Intern transport buitenterrein

Locatie (X,Y)

191528, 437590

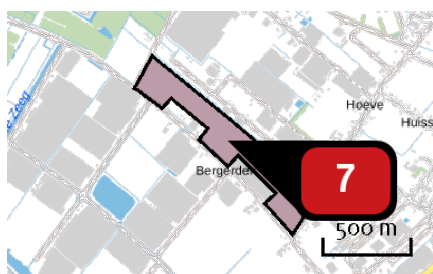
NOx

36,65 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	27,20 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	9,45 kg/j < 1 kg/j



Naam

Realisatiefase

Locatie (X,Y)

191102, 437993

NOx

1.960,00 kg/j

NH₃

1,42 kg/j

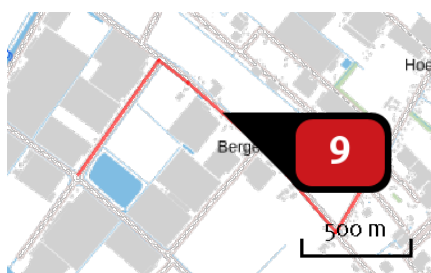
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	1.960,00 kg/j 1,42 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
190554, 438066
2,38 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	450,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH3	1,18 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
190940, 437982
1,26 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 4 AERIUS VERSCHILBEREKENINGEN TER OPTIMALISATIE RESTERENDE AMMONIAKEMISSION

Plan versus plan + resterende ammoniakemissie (twee optimalisatie-berekeningen van de nog aanwezige ammoniakemissie ruimte bij 16,4 ha en 4 ha glastuinbouw. (Let op: zonder 30% afroaming voor externe saldering!).

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 Referentie melkvee en plan 20,4 ha + rest melkvee

- ▶ 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
Verschilberekening ref vs plan + restant NH ₃	Hoeve 30 en Clivia 4, 6851ES Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bergerdensestraat Huissen	S6LuaaVdg58t	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 januari 2021, 16:38	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NO _x	-	6.330,54 kg/j	6.330,54 kg/j
NH ₃	1.434,00 kg/j	381,00 kg/j	-1.053,00 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

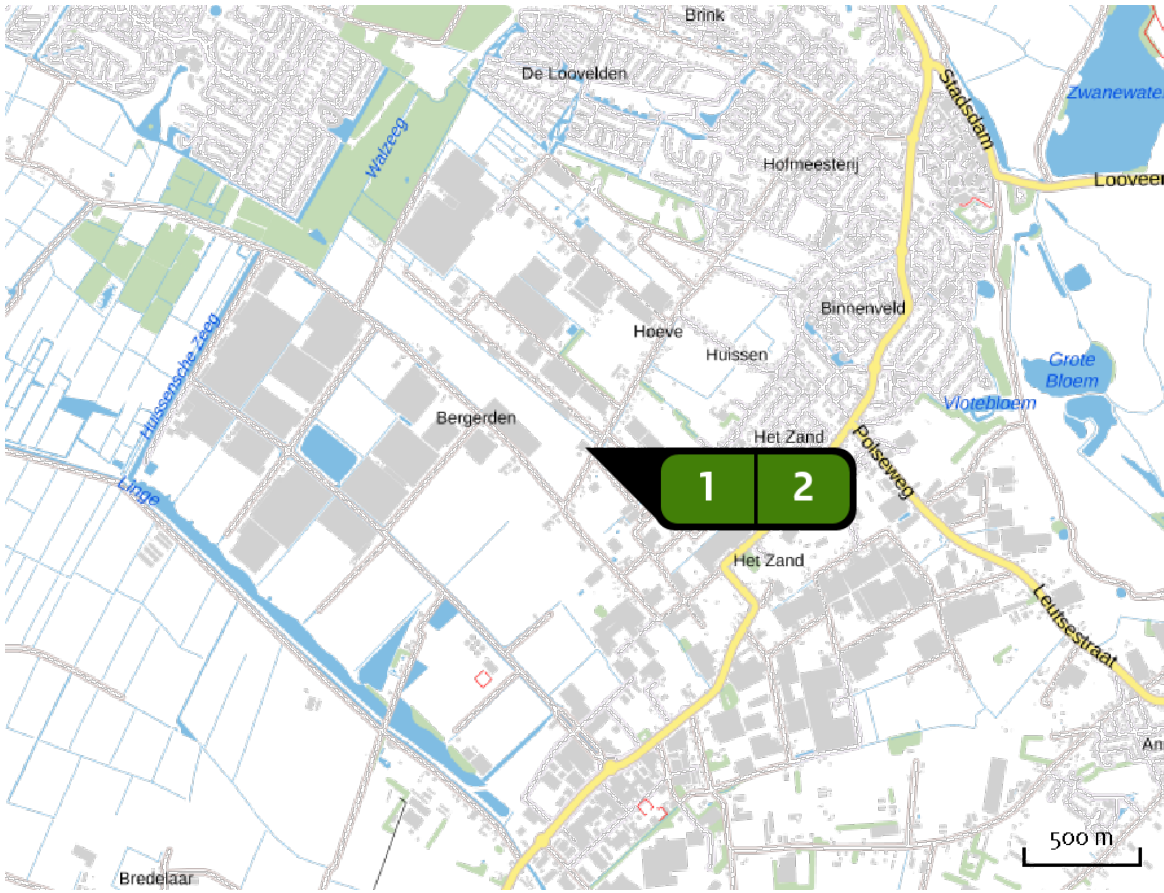
Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	0,00

Toelichting

Verschilberekening referentie melkveehouderij en planvoornemen totaal 20,4 ha (gebruik+realisatie) en restant opgevuld met 29 mk (omslagpunt 0,00 mol N)

Locatie

Referentie melkvee

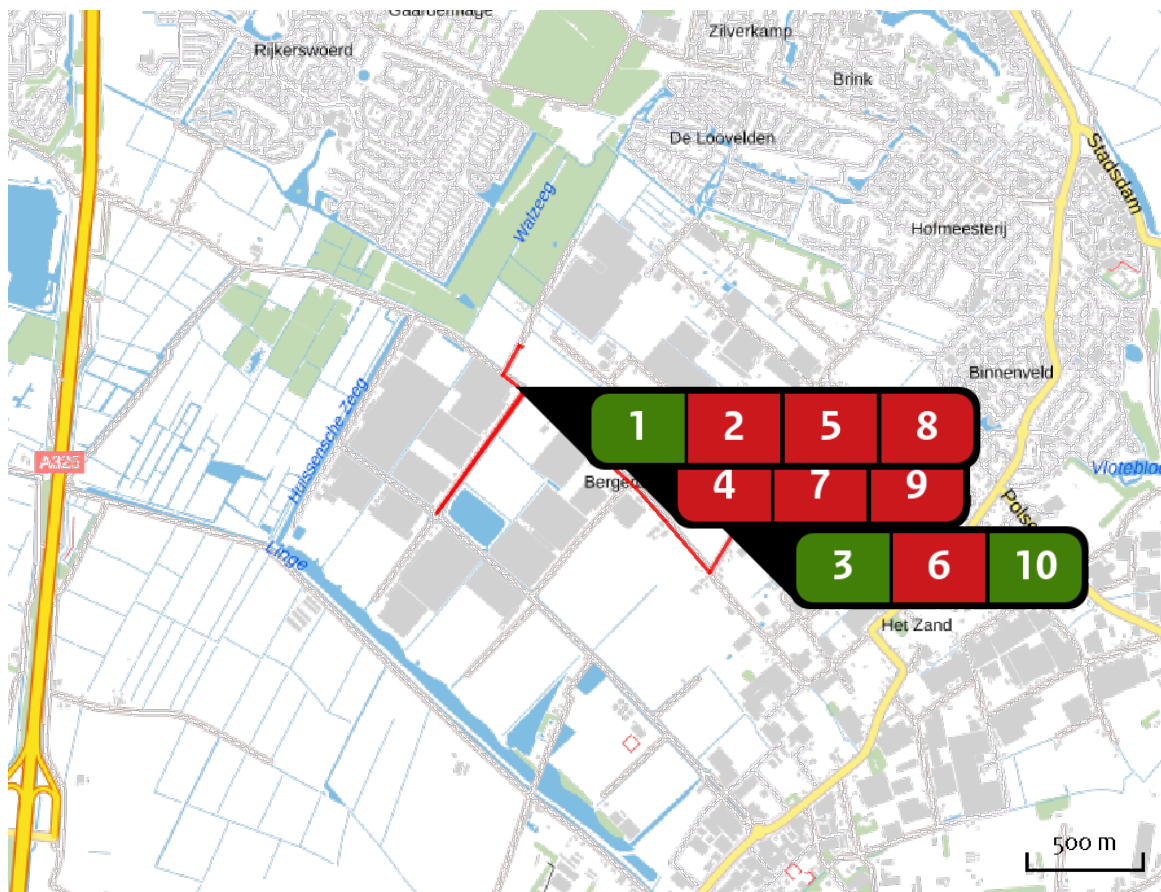


Emissie

Referentie melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Melkrundvee Landbouw Stalemissies	1.040,00 kg/j	-
2	Jongvee en strostal melkkoeien Landbouw Stalemissies	394,00 kg/j	-

Locatie
plan 20,4 ha + rest
melkvee



Emissie
plan 20,4 ha + rest
melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	3.315,00 kg/j
2	Verkeersgeneratie glastuinbouw 16,4 ha Wegverkeer Buitenwegen	1,54 kg/j	39,66 kg/j
3	Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	808,00 kg/j
4	Verkeersgeneratie glastuinbouw 4 ha Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	20,97 kg/j
5	Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	146,61 kg/j
6	Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	36,65 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Realisatiefase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,42 kg/j	1.960,00 kg/j
8	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,38 kg/j
9	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,26 kg/j
10	 Melkvee Landbouw Stalemissies	377,00 kg/j	-

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Rijntakken	0,02	0,03	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,02	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,00	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,00	0,01	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,00	0,01	0,00	
Naardermeer	0,00	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Bargerveen	0,00	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,00	0,01	0,00	
Groote Peel	0,00	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,00	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,00	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Bekendelle	0,01	0,01	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,00	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,02	0,00	
Mantingerzand	0,00	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,00	0,01	0,00	
De Wieden	0,00	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,00	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,00	0,01	0,00	
Mantingerbos	0,00	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,02	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Holtingerveld	0,00	0,01	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,00	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,00	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,00	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,01	0,00	
Borkeld	0,02	0,02	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,02	0,01	0,00	
De Bruuk	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

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	0,03	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	0,02	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,02	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,02	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,02	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	0,02	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	-0,01
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	0,02	0,00	
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	0,02	- 0,01	-
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,04	0,02	- 0,01	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	0,03	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	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	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,04	- 0,02	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	-
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	

Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,00	0,01	0,00	

Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,02	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,02	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,02	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	

Landgoederen Oldenzaal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg999:50 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (Hg120;Hg160A).	0,01	0,01	0,00	
ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Dinkelland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	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	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H9999:49 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,00	0,01	0,00	

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

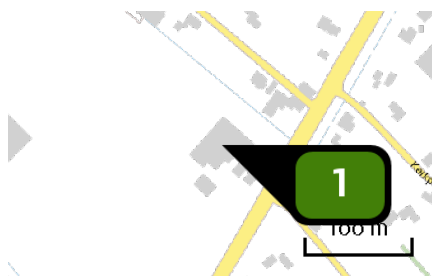
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,01	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,00	0,01	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,00	0,01	0,00	

Willinks Weust

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	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.

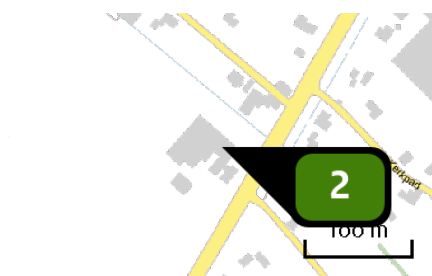
Emissie
(per bron)
Referentie melkvee



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkrundvee
191547, 437700
0,4 m
0,000 MW
1.040,00 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)	80	NH ₃	13,000	1.040,00 kg/j

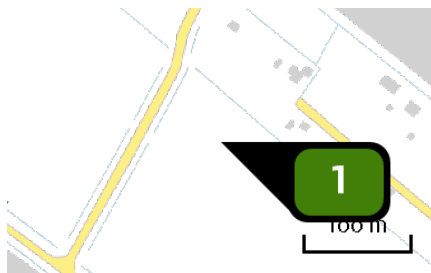


Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Jongvee en strostal melkkoeien
191569, 437697
0,4 m
0,000 MW
394,00 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)	60	NH ₃	4,400	264,00 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	10	NH ₃	13,000	130,00 kg/j

Emissie
(per bron)
plan 20,4 ha + rest
melkvee

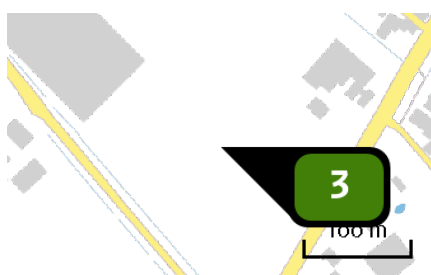


Naam Stookinstallatie
Locatie (X,Y) 190714, 438405
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
NOx 3.315,00 kg/j

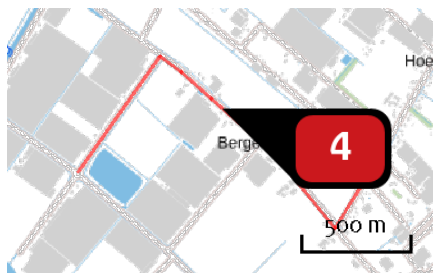


Naam Verkeersgeneratie
glastuinbouw 16,4 ha
Locatie (X,Y) 190556, 438068
NOx 39,66 kg/j
NH3 1,54 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx NH3	9,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	30,47 kg/j < 1 kg/j



Naam Stookinstallatie
Locatie (X,Y) 191441, 437626
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
NOx 808,00 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie
glastuinbouw 4 ha

Locatie (X,Y)

190944, 437981

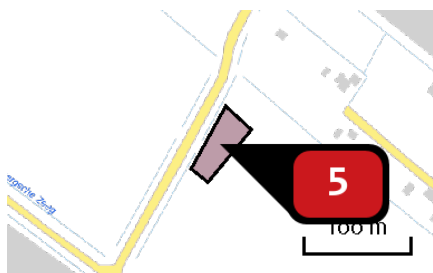
NOx

20,97 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	16,11 kg/j < 1 kg/j



Naam

Intern transport buitenterrein

Locatie (X,Y)

190669, 438412

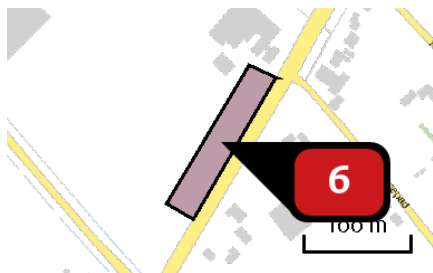
NOx

146,61 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	108,81 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	37,80 kg/j < 1 kg/j



Naam

Intern transport buitenterrein

Locatie (X,Y)

191528, 437590

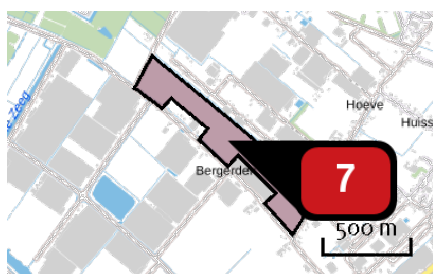
NOx

36,65 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	27,20 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	9,45 kg/j < 1 kg/j



Naam

Realisatiefase

Locatie (X,Y)

191102, 437993

NOx

1.960,00 kg/j

NH₃

1,42 kg/j

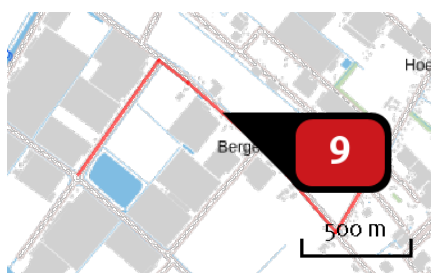
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	1.960,00 kg/j 1,42 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
190554, 438066
2,38 kg/j
< 1 kg/j

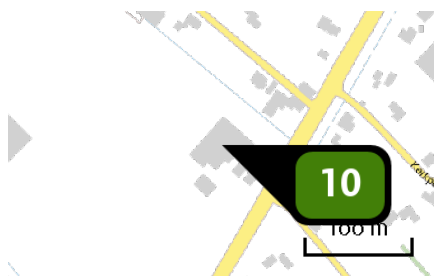
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	450,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH3	1,18 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
190940, 437982
1,26 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkvee
191547, 437700
0,4 m
0,000 MW
377,00 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)	29	NH ₃	13,000	377,00 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

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 (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 Referentie melkvee en plan 16,4 ha + rest melkvee

- 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
Verschilberekening ref vs 16,4 ha + restant NH ₃	Hoeve 30 en Clivia 4, 6851ES Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bergerdensestraat Huissen	Rp11xPA8uD32	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 januari 2021, 17:20	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NO _x	-	5.079,65 kg/j	5.079,65 kg/j
NH ₃	1.434,00 kg/j	587,85 kg/j	-846,15 kg/j

Resultaten

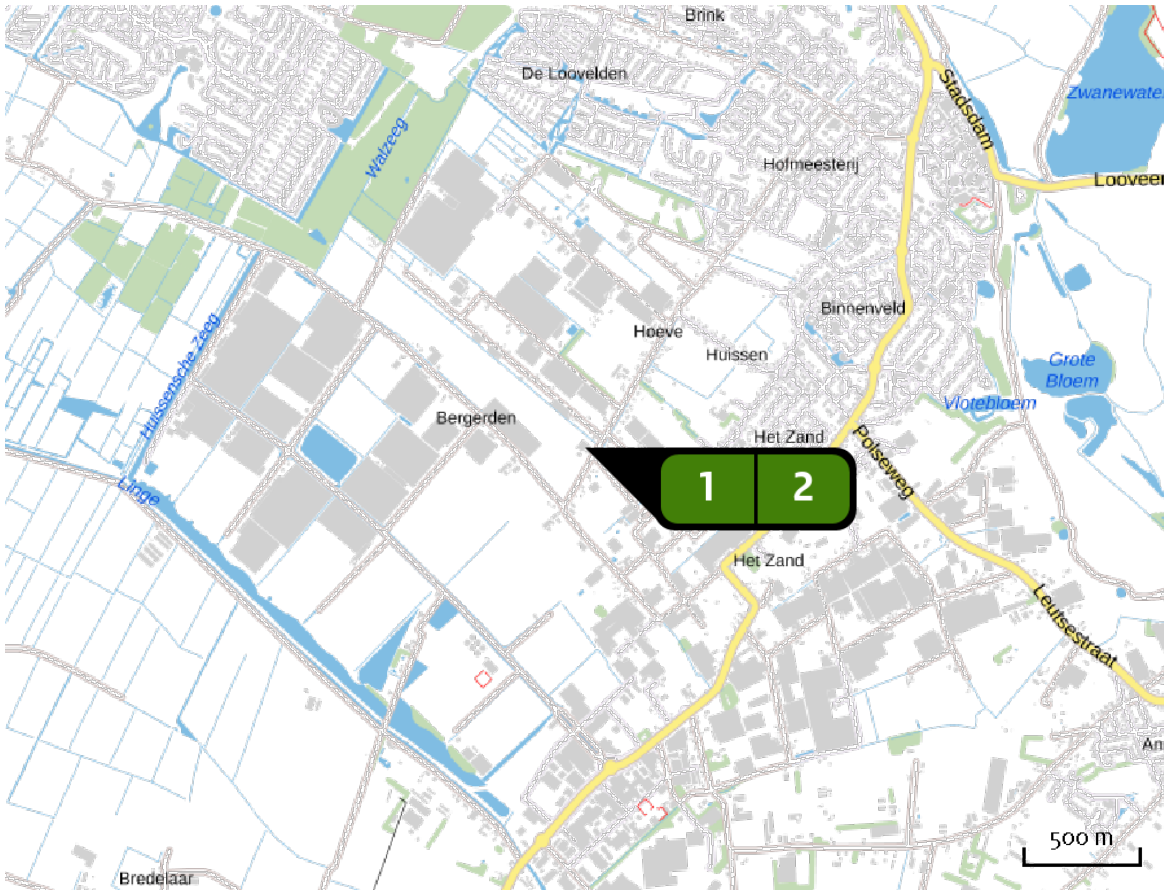
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Rijntakken	0,00

Toelichting

Verschilberekening referentie melkveehouderij en planvoornemen totaal 16,4 ha (gebruik+realisatie) en restant 45 mk

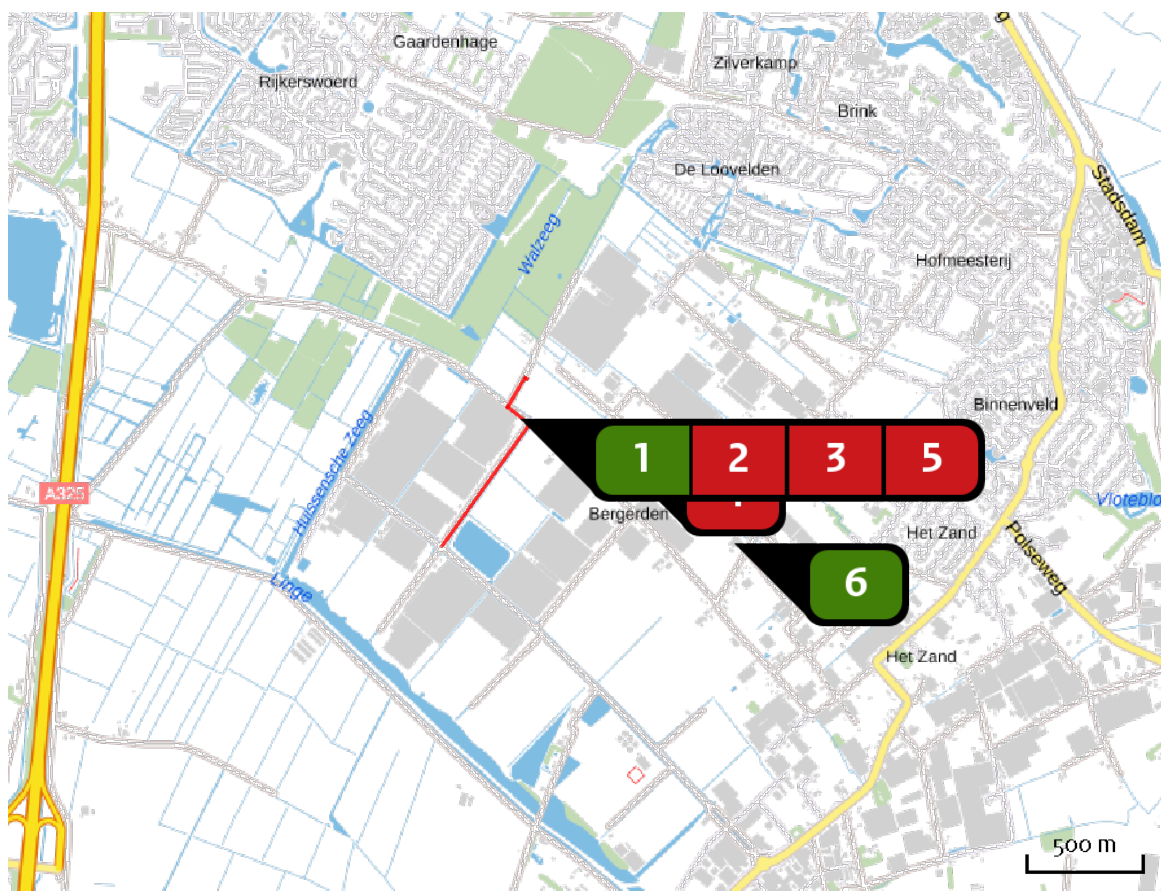
Locatie
Referentie melkvee



Emissie
Referentie melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Melkrundvee Landbouw Stalemissies	1.040,00 kg/j	-
2	Jongvee en strostal melkkoeien Landbouw Stalemissies	394,00 kg/j	-

Locatie
plan 16,4 ha + rest
melkvee



Emissie
plan 16,4 ha + rest
melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	3.315,00 kg/j
2	Verkeersgeneratie glastuinbouw 16,4 ha Wegverkeer Buitenwegen	1,54 kg/j	39,66 kg/j
3	Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	146,61 kg/j
4	Realisatiefase 16,4 ha Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,14 kg/j	1.576,00 kg/j
5	Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,38 kg/j
6	Melkvee Landbouw Stalemissies	585,00 kg/j	-

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Rijntakken	0,02	0,03	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,00	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,01	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Bargerveen	0,00	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,00	0,01	0,00	
Groote Peel	0,00	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,00	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,00	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,02	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,00	0,01	0,00	
Bekendelle	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,00	0,01	0,00	
De Wieden	0,00	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,00	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,00	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,00	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,01	0,00	
Mantingerbos	0,00	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,00	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,02	0,03	0,00	
Holtingerveld	0,00	0,01	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Kolland & Overlangbroek	0,00	0,01	0,00	
Naardermeer	0,00	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,00	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,01	0,00	
Borkeld	0,02	0,02	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,02	0,01	0,00	
De Bruuk	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

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	0,03	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,34	0,34	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	0,02	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,02	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,02	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,02	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	0,02	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	-0,01
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	0,02	0,00	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	0,02	0,00	-
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,04	0,03	- 0,01	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	0,03	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,05	- 0,01	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	-
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	

Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,00	0,01	0,00	

Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	

Landgoederen Oldenzaal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg999:50 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (Hg120;Hg160A).	0,01	0,01	0,00	
ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Dinkelland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	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	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H9999:49 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

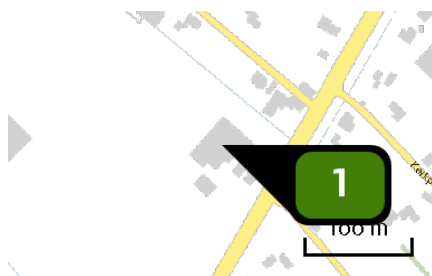
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,01	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,00	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	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.

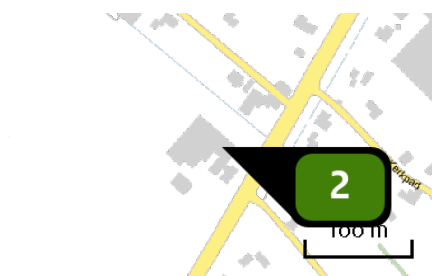
Emissie
(per bron)
Referentie melkvee



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkrundvee
191547, 437700
0,4 m
0,000 MW
1.040,00 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)	80	NH ₃	13,000	1.040,00 kg/j

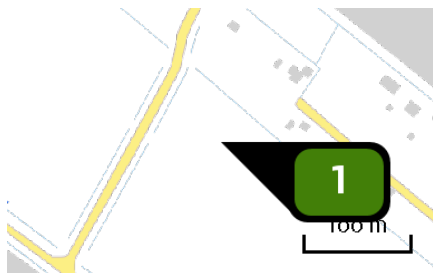


Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Jongvee en strostal melkkoeien
191569, 437697
0,4 m
0,000 MW
394,00 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)	60	NH ₃	4,400	264,00 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	10	NH ₃	13,000	130,00 kg/j

Emissie
(per bron)
plan 16,4 ha + rest
melkvee



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

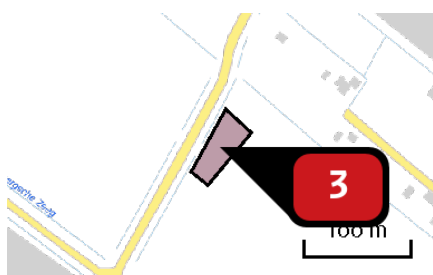
Stookinstallatie
190714, 438405
8,0 m
0,400 MW
Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
3.315,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

**Verkeersgeneratie
glastuinbouw 16,4 ha**
190556, 438068
39,66 kg/j
1,54 kg/j

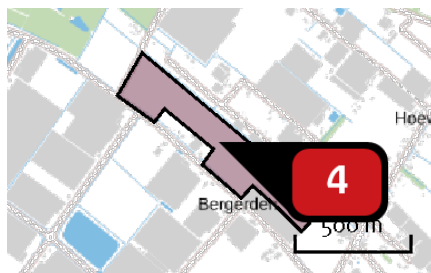
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx NH3	9,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	30,47 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Intern transport buitenterrein
190669, 438412
146,61 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	108,81 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	37,80 kg/j < 1 kg/j



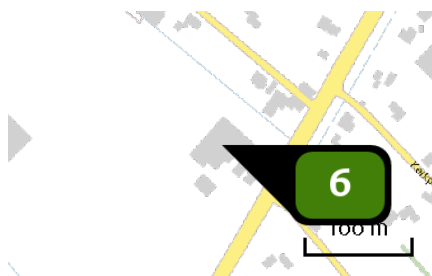
Naam Realisatiefase 16,4 ha
 Locatie (X,Y) 191012, 438090
 NOx 1.576,00 kg/j
 NH3 1,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1.576,00 kg/j 1,14 kg/j



Naam Bouwverkeer
 Locatie (X,Y) 190554, 438066
 NOx 2,38 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	450,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH3	1,18 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkvee
191547, 437700
0,4 m
0,000 MW
585,00 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)	45	NH ₃	13,000	585,00 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

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 (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 Referentie melkvee en plan 4 ha + rest melkvee

- 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
Verschilberekening ref vs plan 4 ha + restant NH ₃	Hoeve 30 en Clivia 4, 6851ES Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bergerdensestraat Huissen	RRVhumJzH5wT	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 januari 2021, 18:37	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NO _x	-	1.250,89 kg/j	1.250,89 kg/j
NH ₃	1.434,00 kg/j	1.261,15 kg/j	-172,85 kg/j

Resultaten

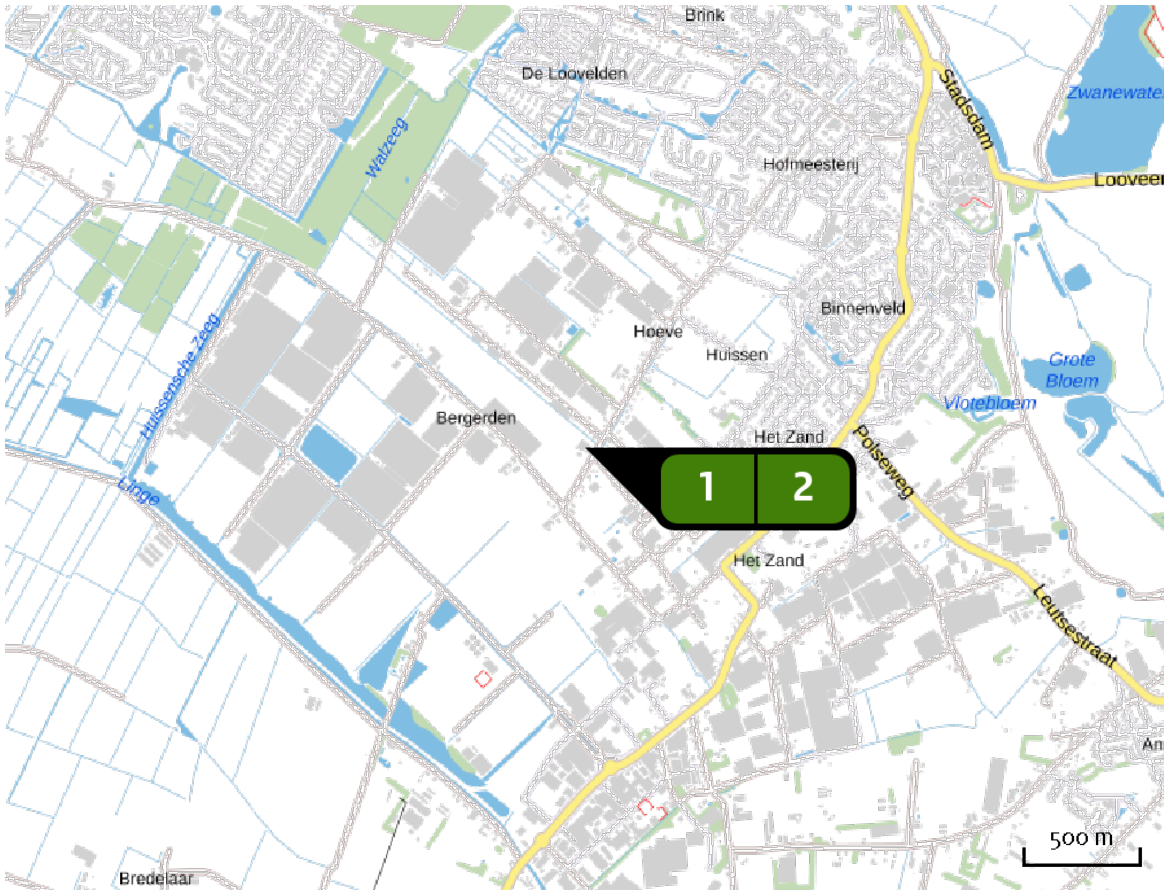
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
Rijntakken	0,00

Toelichting

Verschilberekening referentie melkveehouderij en planvoornemen 4 ha (gebruik+realisatie) en restant 80 mk en 50 jongvee

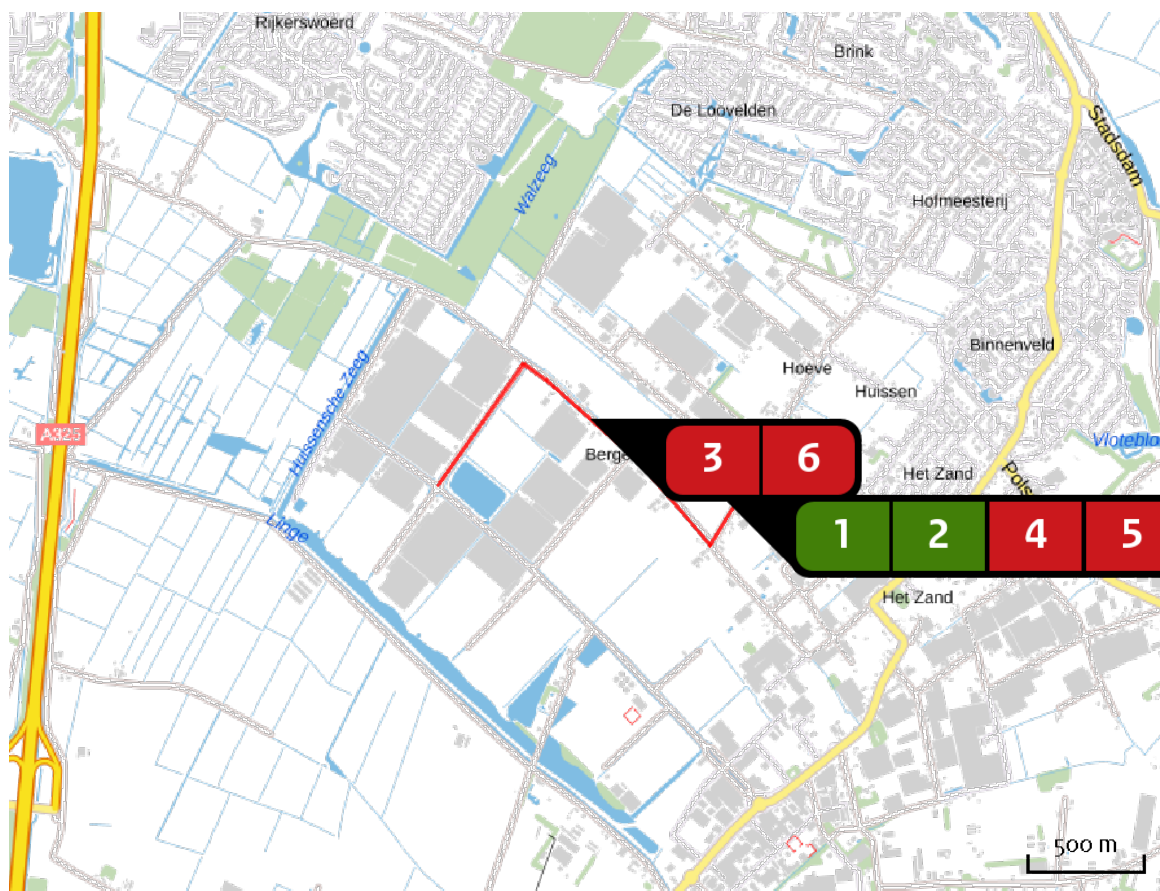
Locatie
Referentie melkvee



Emissie
Referentie melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Melkrundvee Landbouw Stalemissies	1.040,00 kg/j	-
2	Jongvee en strostal melkkoeien Landbouw Stalemissies	394,00 kg/j	-

Locatie
plan 4 ha + rest
melkvee



Emissie
plan 4 ha + rest
melkvee

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Jongvee Landbouw Stalemissies	220,00 kg/j	-
2	Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	808,00 kg/j
3	Verkeersgeneratie glastuinbouw 4 ha Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	20,97 kg/j
4	Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	36,65 kg/j
5	Realisatiefase 4 ha Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	384,00 kg/j
6	Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,26 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
	Melkvee	1.040,00 kg/j	-
	Landbouw Stalemissies		

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Rijntakken	0,53	0,53	0,00	
Veluwe	0,03	0,03	0,00	
Landgoederen Brummen	0,02	0,02	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,01	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,01	0,00	
Bekendelle	0,01	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,00	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Maasduinen	0,01	0,01	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	0,00	0,01	0,00	
Borkeld	0,02	0,02	0,00	
De Wieden	0,00	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,00	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,00	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,02	0,02	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Zeldersche Driessen	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

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Situatie 1	Situatie 2			
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,53	0,53	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	0,02	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,73	0,73	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,05	0,05	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,20	0,20	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	0,02	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	0,03	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	0,03	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,02	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	-0,00
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	0,02	0,00	-0,00

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,02	0,00	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	0,03	0,00	-
Hg999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,04	0,04	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
L4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,04	0,04	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,03	0,03	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	0,03	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	0,03	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,03	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	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	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	0,02	0,00	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,06	0,00	

Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	-0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,03	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	0,03	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	0,03	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	0,05	0,00	

Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	

Willinks Weust

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,00	0,01	0,00	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	0,02	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	

Wierdense Veld

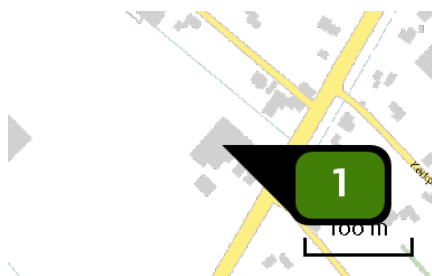
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	

Korenburgerveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,02	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	-
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	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.

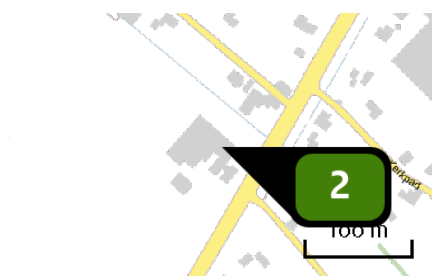
Emissie
(per bron)
Referentie melkvee



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkrundvee
191547, 437700
0,4 m
0,000 MW
1.040,00 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)	80	NH ₃	13,000	1.040,00 kg/j

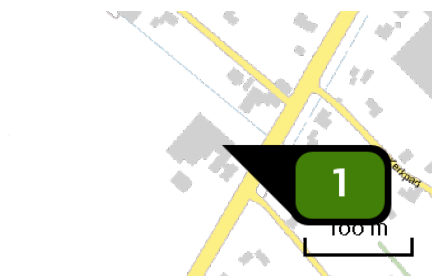


Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Jongvee en strostal melkkoeien
191569, 437697
0,4 m
0,000 MW
394,00 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)	60	NH ₃	4,400	264,00 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	10	NH ₃	13,000	130,00 kg/j

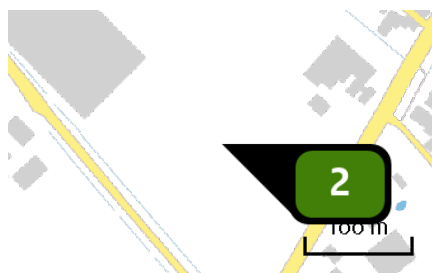
Emissie
(per bron)
plan 4 ha + rest
melkvee



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

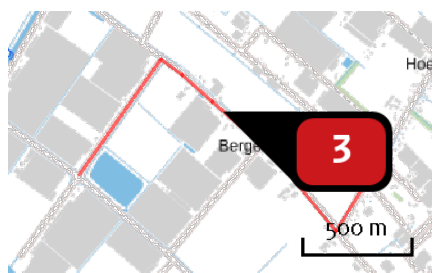
Jongvee
191569, 437697
0,4 m
0,000 MW
220,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	50	NH ₃	4,400	220,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NO_x

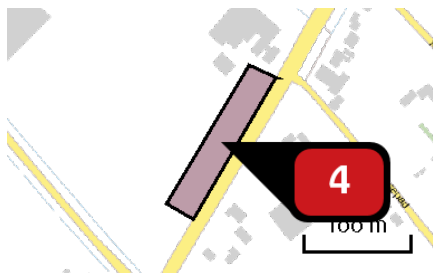
Stookinstallatie
191441, 437626
8,0 m
0,400 MW
Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
808,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Verkeersgeneratie
glastuinbouw 4 ha
190944, 437981
20,97 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NO _x NH ₃	4,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NO _x NH ₃	16,11 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

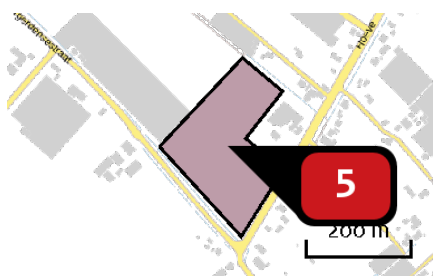
Intern transport buitenterrein

191528, 437590

36,65 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	27,20 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	9,45 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

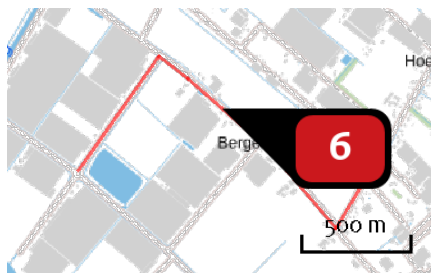
Realisatiefase 4 ha

191443, 437644

384,00 kg/j

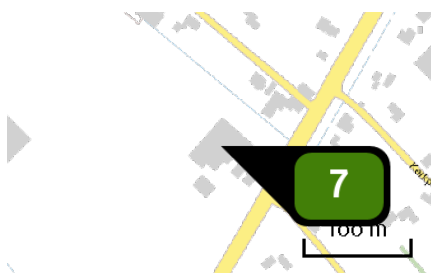
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	384,00 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **190940, 437982**
 NOx **1,26 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Melkvee**
 Locatie (X,Y) **191547, 437700**
 Uitstoothoogte **0,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.040,00 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)	80	NH ₃	13,000	1.040,00 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 5 AERIUS BEREKENING EFFECT GEBRUIKSFASE

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 planvoornemen

- ▶ 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
Bestemmingsplan vestiging glastuinbouw 16,4 ha en 4 ha	Hoeve 30 en Clivia 4, 6851ES Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bergerdensestraat Huissen	RauiwstDaSb2	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 januari 2021, 18:42	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4.366,90 kg/j
NH ₃	2,49 kg/j

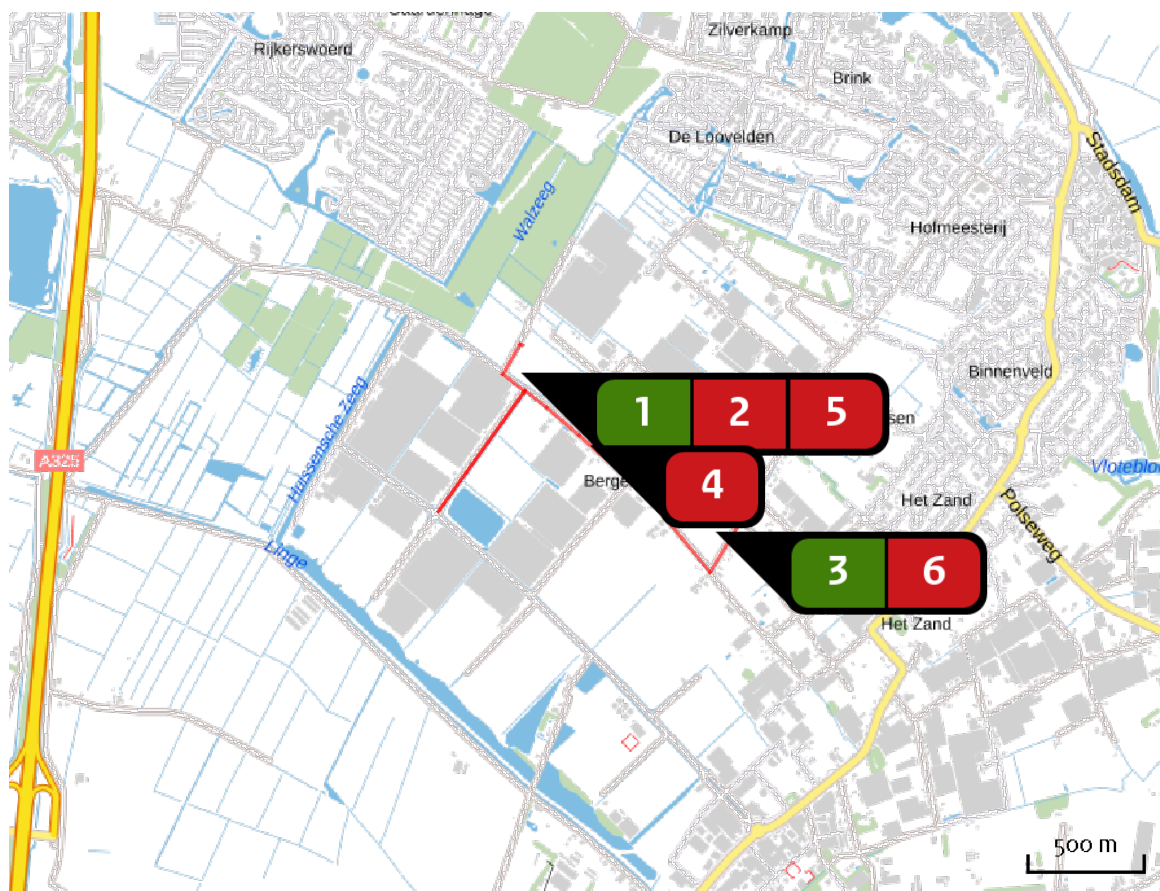
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,20

Toelichting

Effect planvoornemen vestiging 16,4 ha en 4 ha glastuinbouw Clivia 4 en Hoeve 30

Locatie
planvoornemenEmissie
planvoornemen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	3.315,00 kg/j
2	 Verkeersgeneratie glastuinbouw 16,4 ha Wegverkeer Buitenwegen	1,54 kg/j	39,66 kg/j
3	 Stookinstallatie Landbouw Glastuinbouw	-	808,00 kg/j
4	 Verkeersgeneratie glastuinbouw 4 ha Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	20,97 kg/j
5	 Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	146,61 kg/j
6	 Intern transport buitenterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	36,65 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,20	
Veluwe	0,06	
Landgoederen Brummen	0,02	
Sint Jansberg	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Borkeld	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Boetelerveld	0,01	
De Bruuk	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Maasduinen	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Witte Veen	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Lonnekermeer	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Aamsveen	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	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

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,20	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,20	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,20	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,20	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,20	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,18	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,17	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,17	0,16
H6120 Stroomdalgraslanden	0,04	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,03	0,02
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,02	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	0,01
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,01
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,02	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	-

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
ZGL4030 Droge heiden	0,05	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,05	
H4030 Droge heiden	0,05	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,05	
Lg09 Droog struisgrasland	0,05	
H2330 Zandverstuivingen	0,05	
Hg190 Oude eikenbossen	0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,04	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	
H6230 Heischrale graslanden	0,03	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3160 Zure vennen	0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,02	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H641o Blauwgraslanden	0,02	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,01	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,01	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	

Stelkampsveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	

Borkeld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	

Boetelerveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

De Bruuk

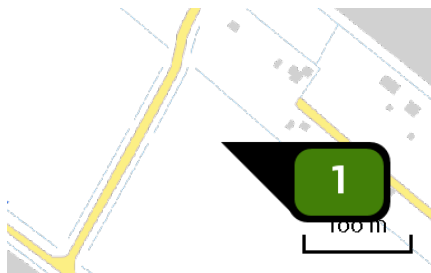
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

Korenburgerveen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	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)
planvoornemen

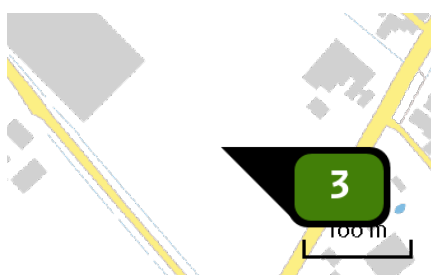


Naam Stookinstallatie
Locatie (X,Y) 190714, 438405
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
NOx 3.315,00 kg/j

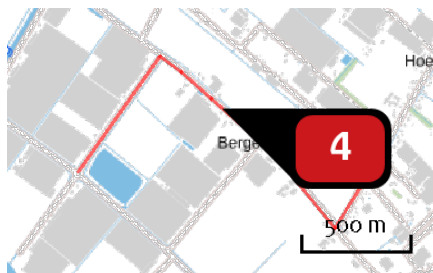


Naam Verkeersgeneratie
glastuinbouw 16,4 ha
Locatie (X,Y) 190556, 438068
NOx 39,66 kg/j
NH3 1,54 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx NH3	9,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	30,47 kg/j < 1 kg/j



Naam Stookinstallatie
Locatie (X,Y) 191441, 437626
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
NOx 808,00 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie
glastuinbouw 4 ha

Locatie (X,Y)

190944, 437981

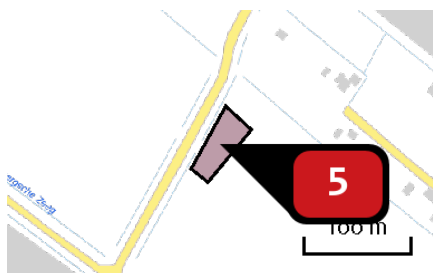
NOx

20,97 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	26,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	16,11 kg/j < 1 kg/j



Naam

Intern transport buitenterrein

Locatie (X,Y)

190669, 438412

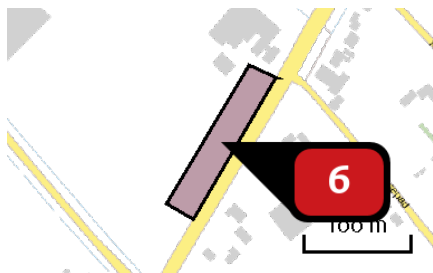
NOx

146,61 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	108,81 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	37,80 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Intern transport buitenterrein

191528, 437590

36,65 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vrachtwagens laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx	27,20 kg/j
AFW	Vorkheftruck (of vergelijkbaar)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	9,45 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 6 AERIUS BEREKENING EFFECT REALISATIEFASE

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 Realisatie plangebied

- ▶ 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
Bestemmingsplan vestiging glastuinbouw	plangebied, - Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatiefase - worstcase	RrsecsDJiXCs	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 11:36	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.963,63 kg/j
NH ₃	1,51 kg/j

Resultaten

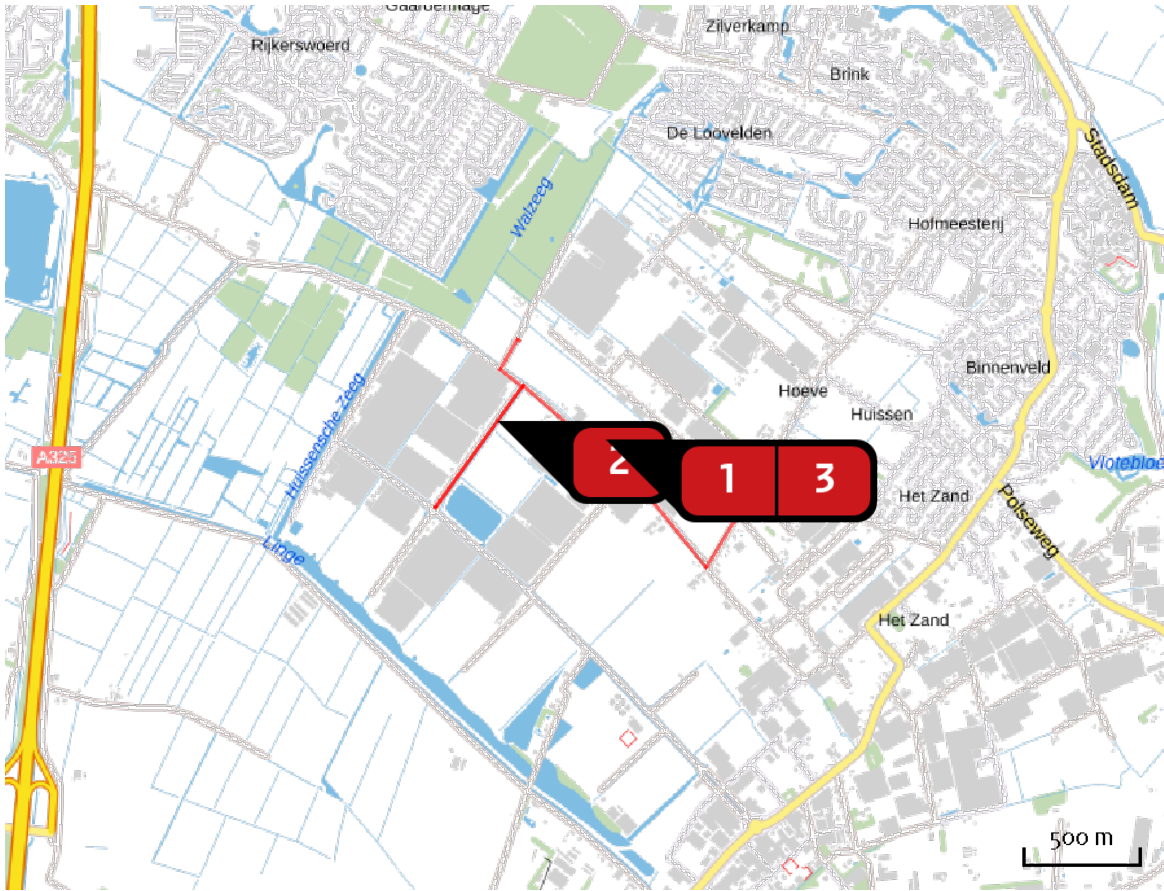
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	0,27

Toelichting

Effect realisatiefase - worstcase
Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012

Locatie
Realisatie
plangebied



Emissie
Realisatie
plangebied

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,42 kg/j	1.960,00 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,36 kg/j
3	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,27 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	0,27	
Veluwe	0,05	
Landgoederen Brummen	0,01	
Sint Jansberg	0,01	
De Bruuk	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Zeldersche Driessen	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

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,27	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,27	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,27	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,27	0,25
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,27	0,25
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,25	0,23
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,23	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,22	0,19
H6120 Stroomdalgraslanden	0,04	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,04	0,02
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,01
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,02	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	-

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
ZGL4030 Droge heiden	0,05	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,04	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,04	
H4030 Droge heiden	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
Hg190 Oude eikenbossen	0,04	
Lg09 Droog struisgrasland	0,04	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,03	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,02	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3160 Zure vennen	0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	

Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H641o Blauwgraslanden	0,01	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,01	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,01	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H721o Galigaanmoerassen	0,01	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	

De Bruuk

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6q1o Blauwgraslanden	0,01	

Stelkampsveld

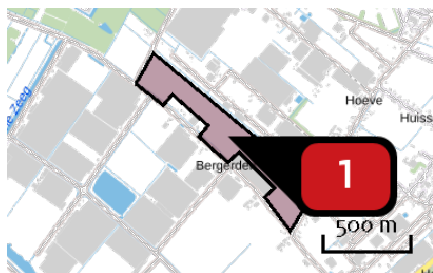
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4o1oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

Zeldersche Driessen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	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)
Realisatie
plangebied



Naam

Mobiele werktuigen bouwjaar
2011-2012

Locatie (X,Y)

191104, 437989

NOx

1.960,00 kg/j

NH₃

1,42 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwjaar 2011-2012	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	1.960,00 kg/j 1,42 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

190556, 438068

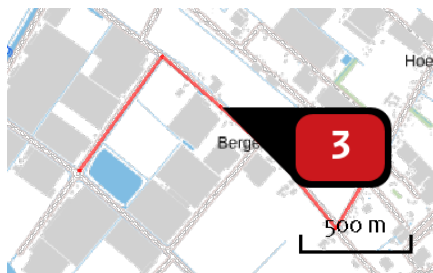
NOx

2,36 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	450,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH ₃	1,17 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

190940, 437984

NOx

1,27 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	220,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	110,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	85,0 / 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 7 AERIUS BEREKENING EFFECT REFERENTIE MELKVEE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie rundveebedrijf

- 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
Bestemmingsplan vestiging glastuinbouw	Hoeve 30 en Clivia 4, 6851ES Huissen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan vestiging glastuinbouw	RU8L7a9gRTtS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 januari 2021, 19:36	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	-
NH ₃	1.434,00 kg/j

Resultaten

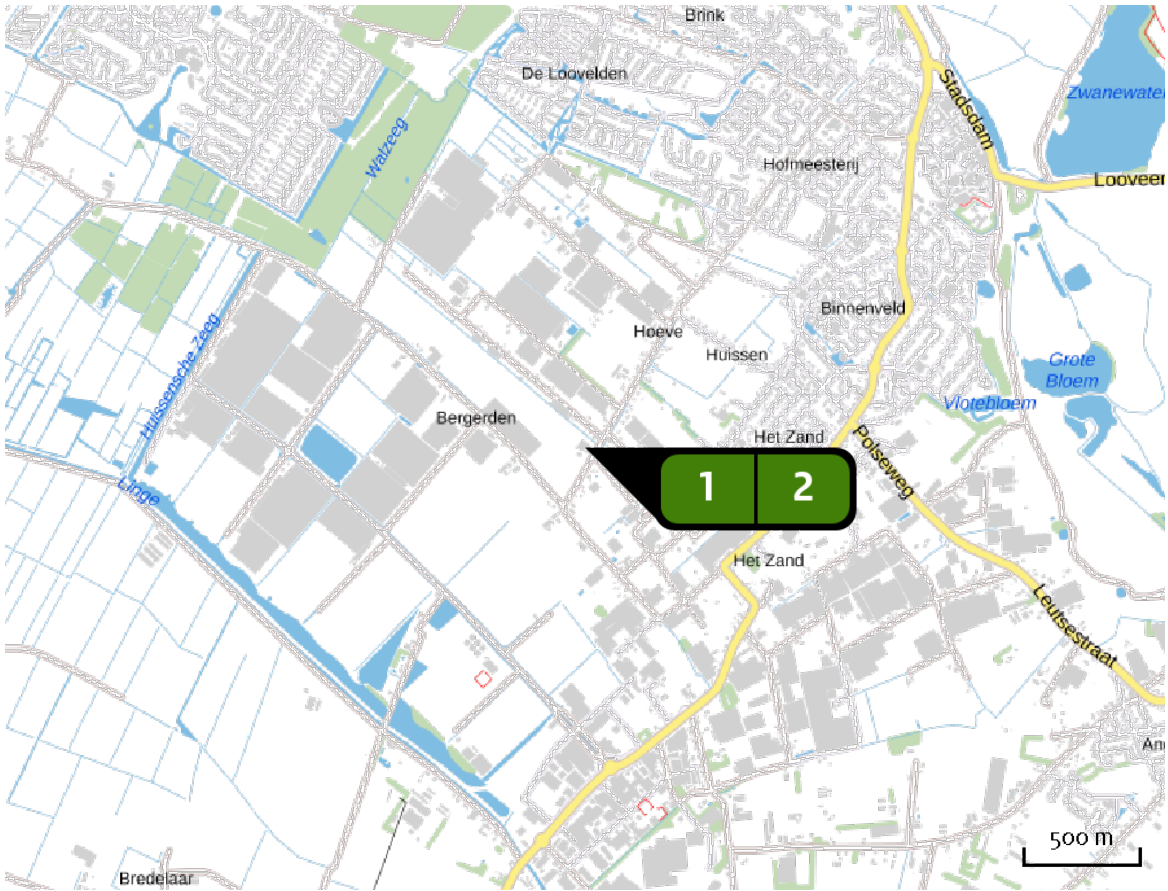
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Rijntakken	3,88

Toelichting

Effect referentie melkrundveehouderij Hoeve 30

Locatie
Referentie
rundveebedrijf



Emissie
Referentie
rundveebedrijf

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Melkrundvee Landbouw Stalemissies	1.040,00 kg/j	-
2	 Jongvee en strostal melkkoeien Landbouw Stalemissies	394,00 kg/j	-

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Rijntakken	3,88	
Veluwe	0,35	
Landgoederen Brummen	0,07	
Sint Jansberg	0,04	
De Bruuk	0,03	
Maasduinen	0,03	
Stelkampsveld	0,03	
Zeldersche Driessen	0,02	
Borkeld	0,02	
Sallandse Heuvelrug	0,02	
Korenburgerveen	0,02	
Binnenveld	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Bekendelle	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	
Witte Veen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lonnekermeer	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Aamsveen	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	
Dinkelland	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
De Wieden	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	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

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	3,88	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	3,08	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	2,41	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	2,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	2,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	1,89	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,55	0,63
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	1,40	1,00
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,18	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,17	0,11
H6120 Stroomdalgraslanden	0,17	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,15	0,06
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,13	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,13	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,13	0,09
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,09	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	-

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,35	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,35	
H4030 Droge heiden	0,27	
L4030 Droge heiden	0,27	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,26	
ZGL4030 Droge heiden	0,25	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,24	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,24	
H2330 Zandverstuivingen	0,22	
Lg09 Droog struisgrasland	0,22	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,19	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,19	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,19	
Hg190 Oude eikenbossen	0,18	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,16	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,15	
H6230 Heischrale graslanden	0,12	
H3160 Zure vennen	0,10	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,10	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,10	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,09	
ZGH4030 Droge heiden	0,09	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,07	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,02	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,02	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	

Landgoederen Brummen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
H641o Blauwgraslanden	0,06	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,04	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,03	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
H721o Galigaanmoerassen	0,04	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	

De Bruuk

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,03	

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	
Lg04 Zuur ven	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H3160 Zure vennen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	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	

Stelkampsveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	

Zeldersche Driessen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	
H612o Stroomdalgraslanden	0,02	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	

Borkeld

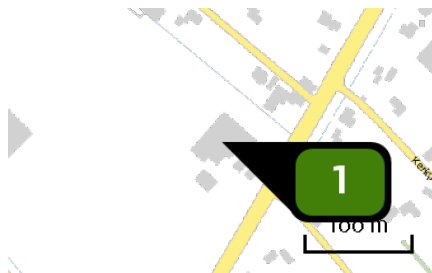
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H513o Jeneverbesstruwelen	0,02	
H403o Droge heiden	0,02	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H316o Zure vennen	0,01	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,02	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H3160 Zure 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.

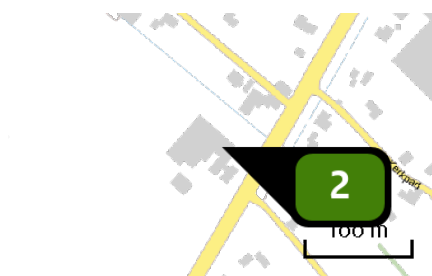
Emissie
(per bron)
Referentie
rundveebedrijf



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Melkrundvee
191547, 437699
0,4 m
0,000 MW
1.040,00 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)	80	NH ₃	13,000	1.040,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Jongvee en strostal
melkkoeien
191569, 437697
0,4 m
0,000 MW
394,00 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)	60	NH ₃	4,400	264,00 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	10	NH ₃	13,000	130,00 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

