

Ontwikkelingsbedrijf  
Veenendaal-oost Beheer B.V  
Postbus 567  
3900 AN Veenendaal



Betreft: Memo onderzoek stikstofdepositie  
Bestemmingsplan Groenpoort te Veenendaal te Veenendaal  
Datum: 13 april 2020  
Nummer: 19111/04  
bijlage(n) 1-AERIUS\_bijlage\_aanleg\_20200406042222\_RPgsS9ba87RY.pdf  
2-AERIUS\_bijlage\_gebruik\_20200406042624\_RbXTiGRFeR4k.pdf  
3-AERIUS\_bijlage\_ref\_aanleg\_20200410150157\_RwhyJFqweMfJ.pdf  
4-AERIUS\_bijlage\_ref\_gebruik\_20200410145146\_RdevDQL9fxH5.pdf

### 1.1. Aanleiding

In opdracht van Ontwikkelingsbedrijf Veenendaal-oost Beheer B.V heeft Langelaar Milieuvadvis onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de ontwikkeling van Groenpoort te Veenendaal oost. Om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanwijziging voorbereid en een omgevingsvergunning aangevraagd. Groenpoort is gelegen ten noorden van Buurtstede en ten zuiden van de A12, tussen de Rondweg oost, de Spitsbergenweg, de Dragonderweg en de Buurtlaan Oost. Het totale programma bestaat uit 970 woningen. De onderstaande kaart toont de ligging van Groenpoort met een proefverkaveling.

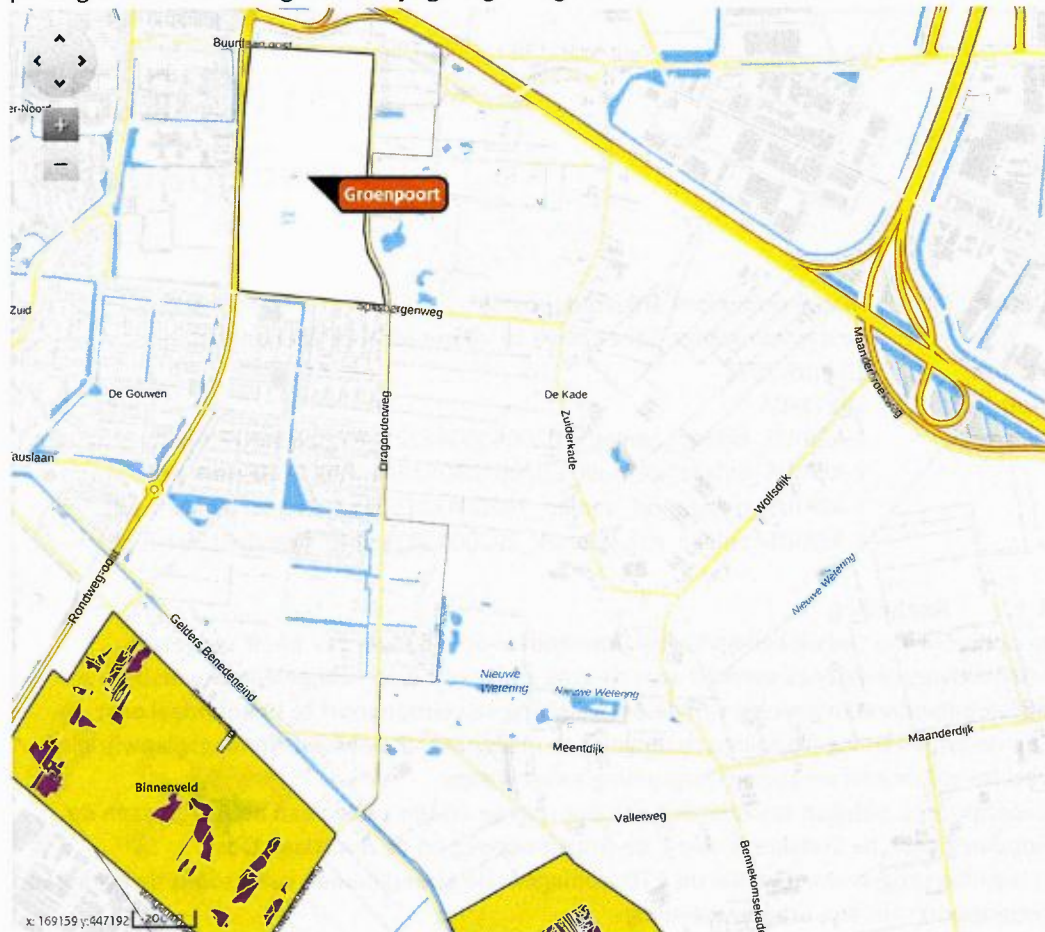


02

Veenendaal-oost, Groenpoort | Inba | Projectnummer P106401 | 18 september 2019

Figuur 1 kaart met proefverkaveling "Groenpoort"

De locatie ligt op minimaal 1,2 kilometer van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebied "Binnenveld". Op de onderstaande kaart zijn het plangebied en het Natura 2000-gebied omlijnd weergegeven. De stikstofgevoelige habitats en leefgebieden zijn paars gekleurd. De overige delen zijn geel-groen gekleurd.



**Figuur 2 Ligging Groenpoort t.o.v. Natura 2000-gebieden**

## 1.2. Doel van het onderzoek

In het kader van de Wet Natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn.

Het onderzoek stikstofdepositie heeft tot doel de NO<sub>x</sub> (stikstof) en NH<sub>3</sub> (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken, de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen.

Zowel de depositie tijdens de aanlegfase, de gebruiksfase als de referentiesituatie zijn onderzocht.

Het onderzoek wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet Natuurbescherming significante effecten uitgesloten kunnen worden, dan wel een nader onderzoek nodig is (passende beoordeling).

### 1.3. Wet en regelgeving Natura 2000 & stikstof

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen; gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming (Wnb) (natuurvergunning). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante delen van Natura 2000-gebieden.

Op basis van de berekende NOx en ammoniak emissies die een project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van Aerius voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (kdw) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen worden uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator versie 2019A.

Elke toename in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een overbelast stikstofgevoelig instandhoudingsdoel (habitatype of leefgebied), is – eventueel na saldering – in potentie een significant effect. Een dergelijke toename in stikstofdepositie betekent daardoor dat het project niet zonder meer vergunbaar is onder de Wet Natuurbescherming. Het onderstaande overzicht van de Rijksoverheid van december 2019 geeft meer inzicht in de procedure in het geval uit de AERIUS berekening blijkt dat de stikstofdepositie op relevante habitats en leefgebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Een project wordt volgens de Handreiking intern en extern salderen, d.d. 19 december 2019<sup>1</sup> vergunningplichtig als gebruik wordt gemaakt van de stappen 2 (intern salderen), 3 (extern salderen), 4 (passende beoordeling en 5 (ADC-toets).



Rijksoverheid

## Vergunningen aanvragen: hoe zit het nu?

Wanneer u een project wilt uitvoeren waarbij stikstof vrijkomt, dan heeft u onder meer een natuurvergunning nodig. De 5 manieren om uw project te mogen uitvoeren.



**1. Activiteiten zonder stikstofneerslag**  
U heeft geen natuurvergunning nodig. De berekening maakt u met de AERIUS Calculator.



**2. Intern salderen**  
Als u uw bedrijf wilt uitbreiden, mag de stikstofdepositie niet toenemen. Dat kan door emissie-reducerende technieken te installeren die ervoor zorgen dat de uitstoot niet toeneemt. U lost het binnen het eigen project op: intern salderen.



**3. Extern salderen**  
Als intern salderen geen optie is, dan kunt u bijvoorbeeld een bedrijf opkopen van een ondernemer die stopt. U kunt dan 70% van de stikstofemissie van dat bedrijf overnemen. U lost het probleem buiten uw eigen bedrijf op: extern salderen.



**4. Ecologische beoordeling**  
Als de stikstofuitstoot van uw project heel laag is of tijdelijk is, dan kan een ecologische onderbouwing uitkomst bieden. Als deze beoordeling aangeeft dat er geen significant effect is het mogelijk de activiteit uit te voeren.



**5. ADC – TOETS**  
Als u een project wilt starten waarbij de stikstofuitstoot kan leiden tot negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden, dan kunt u een ADC-toets uitvoeren om alsnog een vergunning te krijgen. U moet dan aantonen dat er geen Alternatief is, er voor het project een Dwingende reden van groot openbaar belang is, en de schade aan natuur wordt gecompenseerd.

Bij een aanvraag kan ook een combinatie van de bovenstaande mogelijkheden worden gebruikt.  
Meer weten? [www.aanpakstikstof.nl](http://www.aanpakstikstof.nl)

<sup>1</sup> Beschikbaar gesteld door BIJ 12: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/01/Handreiking-intern-en-extern-salderen.pdf>



#### **1.4. Onderzoeksopzet**

De onderzoeksopzet is als volgt:

- onderzoek naar de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissies gedurende de gebruiksfase
- onderzoek naar de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissies gedurende de aanlegfase
- onderzoek naar de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissies gedurende de referentiesituatie (inclusief bestaande varkenshouderij als onderdeel van de referentiesituatie).
- berekening van de depositie met AERIUS Calculator



## 2. Emissies aanlegfase

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NOx-emissies door de inzet van machinerie (veelal mobiele werktuigen), auto's en vrachtwagens.

### 2.1. Machinerie - uitgangspunten

De aanlegfase is onderverdeeld in 3 delen: bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken. Achtereenvolgens is per deel een overzicht gegeven van de verwachte inzet van werktuigen en transportbewegingen.

Deze verwachte inzet is ingeschat door aannemers op basis van ramingen voor de onderhavige werkzaamheden en ervaringscijfers van soortgelijke woningbouwprojecten.

Er wordt uitgegaan van werktuigen die voldoen aan de emissienormen van STAGE-klasse 4 (2014 en nieuwer). Om de gemiddelde belasting en emissie van een werktuig te bepalen is waar mogelijk aangesloten bij werktuigen die in AERIUS calculator zitten als standaard bron.

AERIUS Calculator versie 2019A bepaalt voor die bronnen ook de emissiefactor. Van alle machines waarvoor een TAF-factor geldt, is deze TAF-factor (als correctie op de emissiefactor) verwerkt in de emissiefactor die AERIUS weergeeft.

### 2.2 Bouwrijp maken

De geraamde inzet van mobiele werktuigen tijdens het grondwerk en het bouwrijp maken is in de onderstaande tabel weergegeven.

Werkzaamheden	werktuig	Draaiuren (uur)	bouwjaar	vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor g/kWh	Emissie NOx [kg]
grondwerk incl. voorbelasting	Rupskraan 36 ton	1130	>2014	232	50	0,4	52,4
	rupskraan 40 ton	1055	>2014	304	50	0,4	64,1
	buldozer	452	>2014	220	60	0,4	23,9
	laadschop	1356	>2014	275	60	0,4	89,5
	trilwals	565	>2014	140	40	0,4	12,7
Aanbrengen riolering/ straatwerk	Rupskraan 26 ton	480	>2014	185	50	0,4	17,8
	Mob. Kraan 16 ton	320	>2014	120	50	0,4	7,7
	laadschop	220	>2014	156	60	0,4	8,2
	midigraver	400	>2014	49	60	0,3	3,5
	Knipmops	1280	>2014	26	50	0,4	6,7
	bronmaling	5040	>2014	5,5	60	3,6	59,9
<b>totaal</b>							<b>346,3</b>

### 2.3 bouwen van 970 woningen

De geraamde inzet van mobiele werktuigen tijdens het bouwen van 970 woningen is in onderstaande tabel weergegeven. Omdat er nog geen aannemers geselecteerd zijn, is uitgegaan van ervaringscijfers van vergelijkbare projecten.

Werkzaamheden	Draaiuren (uur)	bouw- jaar	vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissie factor g/kWh	totale Emissie NOx [kg]
telescoopkraan	4481	>2014	210	50	0,4	188,2
rupeuskraan	8253	>2014	261	50	0,4	430,8
manitou	2136	>2014	75	60	0,4	38,4
Autolaadkraan	462	>2014	300	50	0,4	27,7
graafmachine	3761	>2014	128	60	0,3	86,7
graaf-laadcombinatie	4870	>2014	184	40	0,4	143,4
boorstelling	1719	>2014	319	50	0,4	109,7
heistelling	3300	>2014	225	50	0,4	148,5
betonmixer	1353	>2014	302	50	0,4	81,7
<b>totaal</b>						<b>1255,1</b>

### 2.4 Woonrijp maken

De geraamde inzet van mobiele werktuigen tijdens het woonrijp maken is in de onderstaande tabel weergegeven.

Werkzaamheden	werktuig	Draaiuren (uur)	vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor g/kWh	Emissie NOx [kg]
woonrijp maken	mob kraan 16 ton	886	185	50	0,4	32,8
	laadschop	975	120	60	0,4	28,1
	midigraver	1772	156	60	0,3	49,8
	knipmops	5316	49	50	0,4	52,1
<b>totaal</b>						<b>162,7</b>

### 2.5 jaarlijkse NOx emissie aanlegfase

De geraamde NOx-emissie in de aanlegfase is 1764 kilogram.

De aanlegfase duurt circa 3 jaar.

Gemiddeld leidt de aanlegfase tot een emissie van 588 kilogram stikstof per jaar.

### 2.6 transport aanlegfase

Het geraamde aantal transportbewegingen gedurende de aanlegfase is als volgt:

- Het bouwrijp maken leidt tot 12.100 lichte en 8200 zware motorvoertuigbewegingen.
- het bouwen leidt tot 231.000 lichte en 32.500 zware motorvoertuigbewegingen.
- het woonrijp maken leidt tot 11.550 lichte en 665 zware motorvoertuigbewegingen.

De aanlegfase duurt circa 3 jaar.

Gemiddeld leidt de aanlegfase tot 232,6 lichte en 37,8 zware motorvoertuigbewegingen per weekdag. Voor de bouwroutes van het transport zij verwezen naar de stikstofberekeningen in samenhang met paragraaf 4.1.

### 3. Emissies gebruiksfase

#### 3.1. Wegverkeer

De verkeersgeneratie door de 970 woningen is ingeschat met behulp van het regionaal verkeersmodel.

De gemeente Veenendaal heeft twee varianten gemaakt van het scenario voor 2030:

- De eerste variant die rekening houdt met Groenpoort (970 woningen) dat wordt aangesloten op de (verbrede) rondweg.
- De tweede variant met de verbrede rondweg, maar zonder de 970 woningen in Groenpoort.

Het verschil tussen deze twee scenario's is – per wegvak- de verkeersgeneratie van motorvoertuigbewegingen van de woningbouwontwikkeling Groenpoort (970 woningen). De grootste verkeersgeneratie vindt plaats op de hoofdontsluiting van Groenpoort op de rondweg: gemiddeld 4503 motorvoertuigbewegingen per etmaal (weekdagcijfers).

Het aandeel licht verkeer en vrachtverkeer is bepaald met behulp van de publicatie 317 “Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” van het CROW uit oktober 2012.

In deze CROW publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. De gemiddelde verkeersproductie per woning is 6 motorvoertuigen per etmaal. Hiervan is gemiddeld 0,3% vrachtverkeer, het betreft hier hoofdzakelijk middelzware vrachtwagens.

#### 3.2. Huishoudens

In het rapport “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A”, opgesteld door BIJ12 (januari 2019A, versie 0.1) staan de beschikbare emissiefactoren voor woningbouw in de factsheet “ruimtelijke-plannen-emissiefactoren” .

**NOx:** Cijfers voor NOx van verschillende typen woningen zijn afgeleid uit het gasgebruik voor verwarming, warm water en koken. De Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A geeft aan dat bij gasloze woningen van een emissiefactor voor NOx van 0,0 kg/jaar kan worden uitgegaan.

De woningen worden gasloos opgeleverd. Er komt geen aardgas-aansluiting. Er is uitgegaan van een NOx-emissie van 0,0 kg/jr per woning.

**NH3:** Conform het rapport “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A”, opgesteld door BIJ12 (januari 2019A, versie 0.1) wordt voor woningen binnen de sector wonen en werken geen NH<sub>3</sub> geen emissie berekend .



#### 4. Emissies referentiesituatie

Op grond van de provinciale beleidsregel “interne & externe saldering” (december 2019) en bijbehorende Handreiking en toelichting mag een natuurvergunning op basis van intern of extern salderen onder voorwaarden worden verleend, als de stikstofdepositie op hexagoonniveau per saldo niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

De referentiesituatie is de verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning of de milieutoestemming zoals die gold ten tijde van de Europese referentiedatum of, als daarna een milieutoestemming met een lagere N-emissie is gaan gelden, die milieutoestemming. Voorwaarde hierbij is wel dat de activiteit die wordt ingezet ten behoeve van intern salderen vanaf het referentiemoment onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, is vereist. Het dient hierbij te gaan om de gerealiseerde capaciteit.

Het projectgebied is momenteel agrarisch in gebruik.

Gronden binnen het projectgebied worden bemest en beweid, aan de Dragonderweg 6 bevindt zich een paardensportcentrum (De Dragonder) en aan de Dragonderweg 14 bevindt zich een agrarisch bedrijf “De Hatert” (varkenshouderij). Beide bedrijven liggen in het projectgebied.

Dit agrarische gebruik leidt tot een emissie van ammoniak. Ammoniak komt vrij uit stallen, mestopslagen, tijdens beweiding en bij het aanwenden van mest.

De referentiesituatie in dit onderzoek richt zich enkel op de emissies en depositie door het agrarisch bedrijf “De Hatert” aan de Dragonderweg 14 te Veenendaal dat plaats gaat maken voor de woningbouw.

Hiermee is de berekening van de depositie tijdens de referentiesituatie worstcase. Saldering gelet op de beëindiging van de bemesting en beweiding van agrarische percelen in het projectgebied en de beëindiging van het Paardensportcentrum De Dragonder (binnen het projectgebied) zijn buiten beschouwing zijn gelaten.

Het bedrijf “De Hatert” is sinds jaar en dag reeds gevestigd op de onderhavige locatie. Zo is er reeds in 1988 een veranderingsvergunning verleend. Er is niet een natuurvergunning voor deze inrichting verleend.

De referentiedatum voor het nabij gelegen Natura 2000-gebied Binnenveld is 17 december-2004. De vergunde situatie voor 17 december 2004 (als referentiedatum) wordt gevormd door de beschikking van het college van burgemeester en wethouders d.d. 9 maart 2004 (als bijlage toegevoegd).

Uit dit besluit (kopje algemeen) in samenhang met de beschrijving van de aanvraag en artikel 7.1 van de voorschriften uit de milieuvergunning van 9 maart 2004 volgt dat in de volgende stallen, de volgende diersoort, aantallen en huisvestingssystemen zijn vergund<sup>2</sup>:

- **Stal A: 400 guste/dragende zeugen** in het staltype ‘overige huisvestingssystemen’. De huidige Rav-code is D.1.3.100.  
De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 4,2 kg NH<sub>3</sub>. De jaarlijkse emissie is 1680,0 kg NH<sub>3</sub>.

<sup>2</sup> Hierbij wordt conform de provinciale beleidsregels verwezen naar de huidige Rav-codes en emissiekencijfers die behoren bij de destijds vergunde stalsystemen.

- **Stal A: 3 dekberen** in het staltype 'overige huisvestingssystemen'.  
De huidige RAV-code is D.2.100. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 5,5 kg NH<sub>3</sub>.  
De jaarlijkse emissie is 16,5 kg NH<sub>3</sub>.
- **Stal A: 5 opfokzeugen** in het staltype 'overige huisvestingssystemen, hokoppervlak groter dan 0,8 m<sup>2</sup>'. De huidige RAV-code is D.3.100. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 3 kg NH<sub>3</sub>.  
De jaarlijkse emissie is 15,0 kg NH<sub>3</sub> /jaar.  
De emissie uit stal A is in totaal: 1711,5 kg NH<sub>3</sub> /jaar.
- **Stal B: 120 kraamzeugen** (inclusief biggen tot spenen) in het staltype 'waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak'. De huidige RAV-code is D.1.2.16. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 2,9 kg NH<sub>3</sub>. De jaarlijkse emissie is 348 kg NH<sub>3</sub> /jaar.
- **Stal B: 100 gespeende biggen** in het staltype 'waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak'. De huidige RAV-code is D.1.1.3. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 0,15 kg NH<sub>3</sub>. De jaarlijkse emissie is 15 kg NH<sub>3</sub> /jaar.  
De emissie uit stal B is in totaal: 363 kg NH<sub>3</sub> /jaar.
- **Stal C: 700 gespeende biggen** in het staltype 'overig huisvestingssysteem'.  
De huidige RAV-code is D.1.1.100. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 0,69 kg NH<sub>3</sub>.  
De emissie uit stal C is in totaal: 483,0 kg NH<sub>3</sub> /jaar.
- **Stal D: 700 gespeende biggen** in het staltype 'overig huisvestingssysteem'.  
De huidige RAV-code is D.1.1.100. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 0,69 kg NH<sub>3</sub>.  
De emissie uit stal D is in totaal: 483,0 kg NH<sub>3</sub> /jaar.
- **Stal E: 125 opfokzeugen** in het staltype 'mestkelders met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal en een emitterend mestoppervlak van max 0,18 m<sup>2</sup>'.  
De huidige RAV-code is D.3.2.7.2.1. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 1,5 kg NH<sub>3</sub>.  
De emissie uit stal E is in totaal: 187,5 kg NH<sub>3</sub> /jaar.

Voorts is relevant dat op 28 april 2004 nog een Wm-melding verandering inrichting is ingediend. Die ziet evenwel uitsluitend op een kleine verplaatsing van de opfokzeugenstal ten opzichte van de vergunde situatie uit maart 2004. Diersoort, aantallen en stalssystemen zijn verder niet gewijzigd. Conform deze melding is stal C ook gerealiseerd en aanwezig. De melding bevindt zich ook in de bijlage.

Uit de inhoud van deze milieuvergunning uit maart 2004 (in samenhang met de melding van 28 april 2004) volgt ook dat de NH<sub>3</sub> emissie afkomstig van de vergunde dieren en stalssystemen *minder* bedraagt dan de daarna verleende veranderingsvergunningen. Daar wordt hieronder nog kort aandacht aan besteed.

Op 11 januari 2005 (dus na de relevante Europese referentiedatum) is nog een revisievergunning (Wet milieubeheer) verleend. Daarin wordt per stalstelsel vergeleken met de in maart 2004 vergunde situatie. De op 11 januari 2005 vergunde bedrijfssituatie ziet op een vergroting van het aantal dieren en daarbij behorende ammoniakemissie ten opzichte van de vergunning uit maart 2004. In totaal ziet deze vergunning op een vergunde bedrijfssituatie van 3.743,6 kg NH<sub>3</sub>/jaar afkomstig uit de stallen A, B, C, D en E. Reden waarom uit moet worden gegaan van de vergunning uit maart 2004 en niet vergeleken mag worden met de hogere emissie uit de vergunning van januari 2005.

Datzelfde geldt op inrichtingniveau voor de milieuvergunning uit 2007. Op 15 juni 2007 is nog een milieuvergunning (veranderingsvergunning) verleend die ziet op een verandering van dieren aantallen, diersoort in de stallen A, B, C, D en E en een ander huisvestingssysteem (met luchtwasser in stal B). Die vergunde bedrijfssituatie ziet in totaal op 3.496 kg NH<sub>3</sub> per jaar afkomstig uit de stallen A, B, C, D en E. Ook die vergunning (van na de referentiedatum) ziet aldus op meer ammoniakemissie conform de RAV dan vergund voorafgaande aan de Europese referentiedatum. Reden waarom de milieuvergunning van maart 2004 (inclusief de AMvB melding van 28 april 2004 die leidt tot een beperkt gewijzigd emissiepunt voor stal C) gehanteerd is. Wel is hierop 1 uitzondering gemaakt. Dit betreft stal B. Uitsluitend voor deze stal is worstcase uitgegaan van het vergunde stalsysteem vanaf 15 juni 2007. Reden is dat in de vergunning van 15 juni 2007 in stal B het huisvestingssysteem is gewijzigd, naar een systeem met toepassing van een luchtwasser. Daardoor geldt voor stal B een lagere ammoniakemissie dan de vergunde situatie in maart 2004:

**Stal B: 146 kraamzeugen** in staltype met chemische luchtwasser 95% reductie. De huidige RAV-code is D.1.2.15. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 0,42 kg NH<sub>3</sub>. De jaarlijkse emissie is 7,0 kg NH<sub>3</sub>. De emissie uit stal B is in totaal: 61,3 kg NH<sub>3</sub> /jaar (in plaats van de 363 kg NH<sub>3</sub> /jaar conform de vergunning uit 2004).

De stallen A, B, C, D en E zijn thans nog steeds alle gerealiseerd en in gebruik. De milieuvergunning uit maart 2004 voor wat betreft de stallen A, C, D en E en de milieuvergunning uit juni 2007 voor wat betreft stal B, biedt dan ook inzicht in de vergunde en ook aantoonbaar feitelijk gerealiseerde capaciteit (conform art. 5 lid 5 Beleidsregels). Het bedrijf maakt geen gebruik van een warme saneringsregeling.

De ammoniakemissie is nader bepaald met AERIUS calculator. Er is een extra check uitgevoerd of de emissiekentallen in lijn zijn met de meeste recente emissiefactoren conform de Regeling ammoniak en veehouderij (RAV), dan wel (naar beneden) moeten worden bijgesteld gelet op het Besluit emissiearme huisvesting (vanwege artikel 5 lid 7 Provinciale Beleidsregels). De conclusie van deze check is dat AERIUS calculator de juiste emissiekentallen weergeeft voor de relevante huisvestingssystemen.

Voor de referentiesituatie wordt dan ook uitgegaan van de volgende emissies:

Stal A leidt tot een jaarlijkse ammoniakemissie van 1711,5 kg/jaar

Stal B leidt tot een jaarlijkse ammoniakemissie van 61,3 kg/jaar

Stal C leidt tot een jaarlijkse ammoniakemissie van 483,0 kg/jaar

Stal D leidt tot een jaarlijkse ammoniakemissie van 483,0 kg/jaar

Stal E leidt tot een jaarlijkse ammoniakemissie van 187,5 kg/jaar



## 5. Aeries berekeningen

### 5.1. Uitgangspunten

Met Aeries Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- De emissies in de aanlegfase (machinerie incl. transport), de gebruiksfase (huishoudens) en de referentiesituatie (stallen) zijn gemodelleerd als oppervlaktebron.
- Het wegverkeer in de aanlegfase en gebruiksfase is gemodelleerd als lijnbron.
- De doorrekening van het verkeer en de verkeersstromen zijn bepaald conform het rapport "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A", opgesteld door BIJ12 (januari 2020, versie 0.1). Hierin worden 2 criteria genoemd wanneer het aan- en afvoerende verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld:
  1. Het verkeer door het voornemen onderscheidt zich hier door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.
  2. De verhouding tussen de hoeveelheid verkeer (per etmaal) dat door het voornemen wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

Rekening houdend met een gebruikelijke autonome groei van wegverkeer tot 2% per jaar, is er uitgegaan dat als de verkeersgeneratie door het project minder is dan 2% van het aanwezige verkeer op een weg, deze is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In de omgeving van Groenpoort zijn 20 wegvakken waarbij de verkeersgeneratie door Groenpoort groter is dan 2% van het aanwezige verkeer op het wegvak. De project-gerelateerde motorvoertuigbewegingen op deze wegvakken zijn doorgerekend in de berekening van de stikstofdepositie door het project.

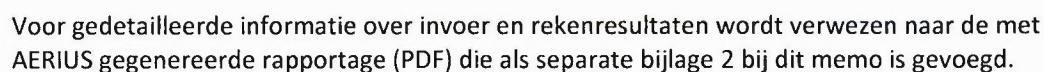
### 5.2. Rekenjaar

Uitgangspunt is dat de depositiebijdrage inzichtelijk wordt gemaakt voor het jaar waarvoor de depositie het hoogst is. Door de technologische ontwikkelingen en milieuregelgeving nemen de emissies van o.a. wegverkeer met de jaren af.

- De verspreidingsberekeningen voor de aanlegfase zijn uitgevoerd voor 2020. Dit is het eerste jaar waarin de bouwactiviteiten kunnen plaats vinden.
- De verspreidingsberekeningen voor de gebruiksfase zijn uitgevoerd voor 2022.

Dit is worst case, theoretisch kunnen in 2022 de eerste woningen in gebruik genomen zijn, maar dat geldt zeker niet voor het gehele project (Groenpoort) nu de aanlegfase in totaal 3 jaar duurt.

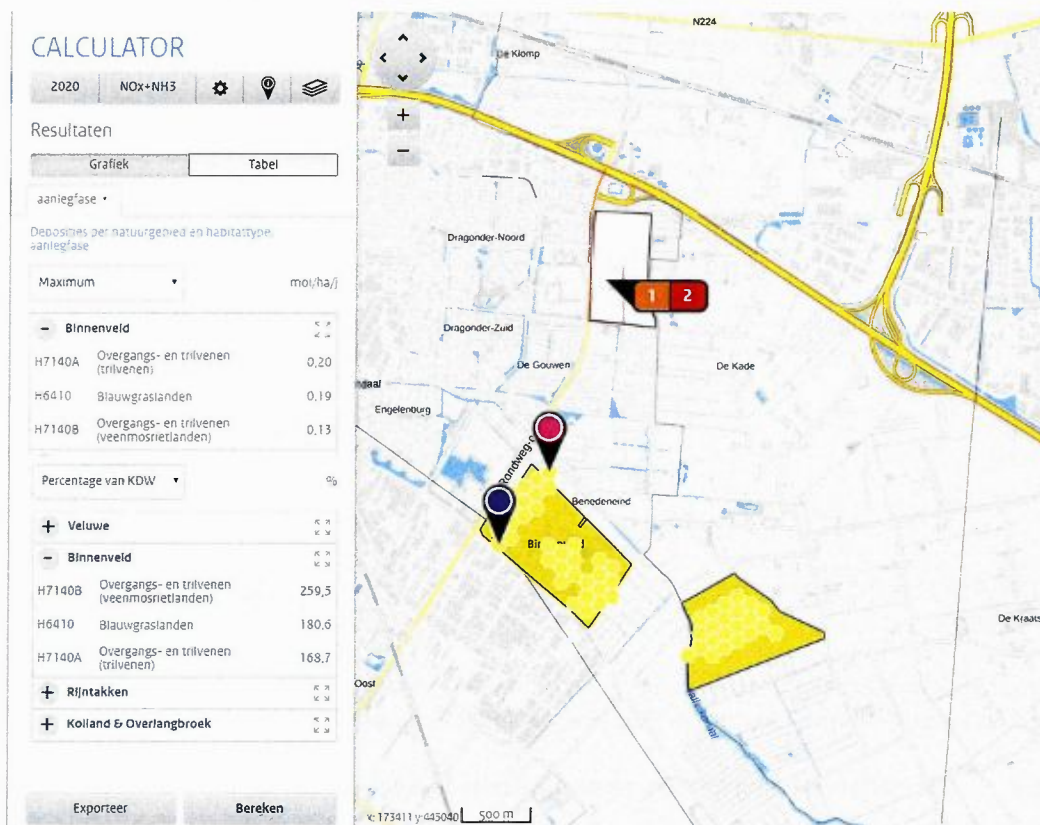
Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige habitattypes en leefgebieden in het Natura2000-gebied " Binnenveld" een stikstofdepositie plaats vindt tot maximaal 0,77 mol/ha/jaar. Hierbij worden kritische depositiewaarden overschreden.



#### 5.4. Rekenresultaten aanlegfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat gedurende de aanlegfase op verschillende stikstofgevoelige habitattypes en leefgebieden in het Natura2000-gebied "Binnenveld" een tijdelijke stikstofdepositie plaats vindt tot maximaal 0,20 mol/ha/jaar op Binnenveld.

Hierbij worden kritische depositiewaarden overschreden. Dit betekent ook dat nu de depositietoenames in de gebruiksfase veel hoger zijn (maximaal 0,77 mol/ha/jaar op Binnenveld: zie paragraaf 5.3), de gebruiksfase bepalend is.

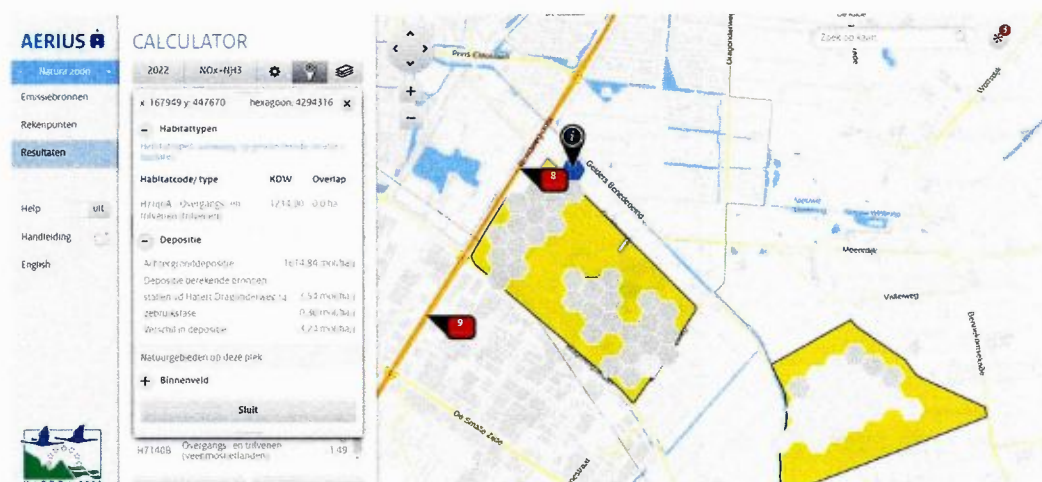


Voor gedetailleerde informatie over invoer en rekenresultaten wordt verwezen naar de met AERIUS gegenereerde rapportage (PDF) die als separate bijlage 1 bij dit memo is gevoegd.



### 5.5. Verschilberekening AERIUS gebruiksfase min de referentiesituatie

Er is een verschilberekening uitgevoerd tussen de referentiesituatie en de aanlegfase. AERIUS rapporteert dat: “de berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr”. Dit betekent dat per saldo de NOx depositie op alle kwetsbare habitats en leefgebieden in Natura2000-gebieden voor de gebruiksfase niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr dan ten tijde van de referentiesituatie. Aeries geeft voor alle relevante Natura 2000-gebieden de hoogste toename weer. Voor de omliggende Natura 2000-gebieden worden uitsluitend afnames berekend en geven de resultaten de laagste afname weer. Voor Binnenveld is een afname berekend van minimaal -0,75 mol N/ha/jaar. De maximale afname op een relevant hexagoon in het Natura 2000-gebied ‘Binnenveld’ is: - 3,24 mol N/ha/jr. Laatstgenoemd hexagoon met de meeste positieve gevolgen is hieronder weergegeven.



Voor gedetailleerde informatie over invoer en rekenresultaten wordt verwezen naar de met AERIUS gegenereerde rapportage (PDF) die als separate bijlage 4 bij dit memo is gevoegd.

### 5.6. Verschilberekening AERIUS aanlegfase min de referentiesituatie

Ondanks dat de gebruiksfase bepalend is, is er ook een verschilberekening uitgevoerd tussen de referentiesituatie en de aanlegfase.

AERIUS rapporteert dat: “de berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr”. Dit betekent dat per saldo de NOx depositie op alle kwetsbare habitats en leefgebieden in Natura2000-gebieden tijdens de aanlegfase niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr dan ten tijde van de referentiesituatie. Voor de aanlegfase zijn er op de omliggende Natura 2000-gebieden ook uitsluitend afnames berekend. Voor Binnenveld is die afname gedurende de aanlegfase berekend op minimaal -0,71 mol N/ha/jaar.

Voor gedetailleerde informatie over invoer en rekenresultaten wordt verwezen naar de met AERIUS gegenereerde rapportage (PDF) die als separate bijlage 3 bij dit memo is gevoegd.

## 6. Conclusies

Uit het uitgevoerde stikstofdepositie onderzoek blijkt het volgende.

Allereerst is voor de gebruiksfase en aanlegfase (bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken) voor de ontwikkeling van 970 woningen in het projectgebied Groenpoort de stikstofdepositie berekend. Uit de rekenresultaten volgt dat de gebruiksfase (veel) hogere stikstofdepositie-uitkomsten kent dan de aanlegfase. In de gebruiksfase wordt maximaal 0,77 mol N/ha/jaar in het Natura2000-gebied 'Binnenveld' berekend. Gedurende de aanlegfase is dit ter plaatse maximaal 0,20 mol N/ha/jaar. De gebruiksfase is dan ook bepalend. Voor beide situaties geldt dat de kritische depositiewaarden ter plaatse waar de depositie neerslaat worden overschreden.

Het projectgebied kent momenteel een agrarisch gebruik.

Gronden in het projectgebied worden bemest en beweid, aan de Dragonderweg 6 bevindt zich een paardensportcentrum (De Dragonder) en aan de Dragonderweg 14 bevindt zich een agrarisch bedrijf "De Hatert".

Dit agrarische gebruik leidt tot een emissie van ammoniak. Ammoniak komt vrij uit stallen, mestopslagen, tijdens beweiding en bij het aanwenden van mest. Dit gebruik in het projectgebied moet en zal worden beëindigd het woningbouwproject Groenpoort te kunnen realiseren.

De referentiesituatie in dit onderzoek richt zich enkel op de emissies en depositie door het (sinds jaar en dag aanwezige) agrarisch varkenshouderijbedrijf "De Hatert" aan de Dragonderweg 14. Emissie komt uit de vergunde en gerealiseerde stallen die plaats gaan maken voor de woningbouw. Daarmee wordt de beëindiging van dit bedrijf 'De Hatert', gelegen binnen het projectgebied, ingezet als interne salderingsmaatregel. Conform het provinciaal beleid is de uitstoot vanuit de gerealiseerde en vergunde capaciteit (stallen) bepaald. De stallen zijn alle feitelijk gerealiseerd en aanwezig.

Hiermee is de berekening van de depositie tijdens de referentiesituatie ook een worstcase berekening, aangezien saldering met bemesting en beweiding van agrarische percelen in het projectgebied en de beëindiging van het Paardensportcentrum De Dragonder buiten beschouwing zijn gelaten.

Verschilberekeningen tussen de referentiesituatie en de bepalende gebruiksfase (maar datzelfde geldt voor de aanlegfase) tonen aan dat per saldo de NO<sub>x</sub> depositie op alle kwetsbare habitats en leefgebieden in Natura2000-gebieden tijdens de gebruiksfase (als de aanlegfase) niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de gebruiksfase wordt op het Natura 2000-gebied 'Binnenveld' een minimale afname berekend van - 0,75 mol N/ha/jr op de relevante stikstofgevoelige habitats. De maximale afname op 'Binnenveld' is: - 3,24 mol N/ha/jr.

Op grond van dit stikstofonderzoek kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden door stikstof vanuit Groenpoort worden uitgesloten. Daarbij is rekening gehouden met de conform het provinciaal beleid als mitigerende maatregel te beschouwen bedrijfsbeëindiging van de varkenshouderij De Hatert in het projectgebied.

Afdeling Programma's &amp; Projecten

Behandeld door

Documentnummer 2020\

Uw brief van 26 mei 2019

Provincie Utrecht

Servicebureau

Postbus 80300

3508 TH Utrecht

Datum 6 juli 2020

Onderwerp Aanvullingen aanvraag vergunning  
Groenpoort

Geachte heer/mevrouw,

Op 26 mei 2020 heeft u een verzoek gestuurd om de vergunningaanvraag van 16 april 2020 aan te passen en aan te vullen. Dit betreft de vergunningaanvraag Wet natuurbescherming gebiedsbescherming voor de bouw en gebruik van de woonwijk Groenpoort en is bij u geregistreerd onder nummer Z-WNB-PP-NA-2020-0674. In deze brief zijn uw vragen en verzoeken beantwoordt. Per punt wordt hieronder (en in de bijlagen) op ingegaan.

### Reactie op verzoek aanvullingen / aanpassingen

1. In de brief van de gemeente Veenendaal (zie bijlage) van 18 maart 2008 met kenmerk 2008/SOB 42913/145095) stelt de gemeente dat onderliggende vergunningen vervallen zijn. Deze constatering lijkt gezien recente jurisprudentie (Rvs 201307900/1/A4) niet geheel juist. De vergunningen vervallen slechts voor dat gedeelte dat niet gerealiseerd is of waar geen bouwvergunning voor is aangevraagd. Wilt u als bevoegd gezag aangeven welke gedeelten van de vergunningen vervallen zijn en welke niet. Deze gegevens zijn nodig om tot een juiste beoordeling van de referentiesituatie te komen. Wilt u dit doen voor de volgende vergunningen: 26 januari 2004, 11 april 2005, 15 juni 2007.

*REACTIE: in de bijgaande memo (zie bijlage 1) is aangetoond dat er sprake is van één vergunning die niet is uitgevoerd. Dit betreft een kleine stal die niet is gerealiseerd. In de voorliggende aanvraag (en ook in de vorige aanvraag) is geen verbinding met de niet gerealiseerde stal. Daar is reeds geen rekening mee gehouden. Ofwel het aantal dierplaatsen veranderd niet.*

2. Uit de Aerius berekening blijkt dat er een effect is op het Natura-2000 gebied Veluwe. De aanwijzingsdatum van dit gebied is 24 maart 2000. Dit houdt in dat de vergunning van 6 juli 1999 als referentie geldt, tenzij na die tijd een afname emissie heeft plaatsgevonden. In dat geval geldt deze laagste emissie als referentie.

*REACTIE: na 1999 is sprake van een afname van de depositie. In onderstaand overzicht is dit inzichtelijk gemaakt. Kortom de situatie 1999 is niet maatgevend.*

De in 1999 vergunde situatie zag er als volgt uit:



**C. Voorschriften voor het houden van vee.****1. In de inrichting mogen ten hoogste de navolgende aantallen dieren aanwezig zijn:**

76 kraamzeugen	x	8,3	=	630,8	kg NH3.
64 kraamzeugen (GL)	x	4,0	=	256,0	kg NH3.
448 dragende zeugen	x	4,2	=	1881,6	kg NH3.
5 opfokzeugen	x	3,5	=	17,5	kg NH3.
1558 gespeende biggen	x	0,6	=	934,8	kg NH3.
3 beren	x	5,5	=	16,5	kg NH3.
Totaal					3732,2 kg HH3.

*Afkomstig uit vergunning wet milieuhinder 1999*

**De situatie waarmee in deze aanvraag is gerekend is samengevat als volgt:**

- 400 guste/dragende zeugen \* 2,6 = 1.040 kg NH3./jaar
  - 3 dekberen \* 1,6 kg = 4,8 kg NH3. /jaar.
  - 130 opfokzeugen \* 1,6 = 208 kg NH3. /jaar.
  - 120 kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen) \* 2,9 kg = 348 kg NH3. /jaar.
  - 1500 gespeende biggen \* 0,21 kg = 315 kg NH3 /jaar.
- totaal: 1.915,8 kg NH3 /jaar**

3. U heeft in de aanvraag voor de referentiesituatie niet de emissienormen gebruikt volgens het Besluit Emissiearme Huisvesting (BEH). Volgens artikel 5 lid 7 van de beleidsregels intern en extern salderen gaat Gedeputeerde Staten bij het berekenen van de N-emissie van een bedrijf in de referentiesituatie uit van ten hoogste de emissie die is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting. U dient de referentiesituatie hier op aan te passen.

*REACTIE: de berekening is hier op aangepast (zie bijlage 2)*

4. De stallen zijn in de Aeries berekening als oppervlaktebron weergegeven. U dient de gebouwen als puntbron te modelleren. Bij een oppervlaktebron is de gebouweninvloed ook niet aan te vinken.

*REACTIE: de berekening is hier op aangepast (zie bijlage 2)*

5. In concentratie- en depositieberekeningen dient er rekening gehouden te worden met gebouwinvloed wanneer aan vier criteria wordt voldaan. De criteria zijn te vinden in het Addendum instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019. U voldoet aan alle vier de kenmerken die genoemd worden. Wij verzoeken u deze in een aangepaste berekening in te vullen en te motiveren hoe u tot de gebruikte uitgangspunten gekomen bent.

*REACTIE: de berekening is hier op aangepast (zie bijlage 2)*

6. Uit de tekening blijkt dat er mechanische ventilatie plaatsvindt in de stallen. U dient het tabblad "geforceerd" in te vullen en te motiveren hoe u tot de gebruikte uitgangspunten gekomen bent. De AERIUS verschilberekening gebruiksfase Groenpoort dient op basis van bovenstaande punten te worden aangepast.

*REACTIE: de tekening waar aan wordt gerefereerd betreft de vergunningaanvraag voor de Stal "F" (zie bijlage )1. Deze stal met centrale ventilatie is echter nooit gerealiseerd en niet gebruikt in deze aanvraag. In de overige stallen is sprake van verspreide ventilatoren.*

In het Addendum instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019 is hiervoor het volgende opgenomen:

*Gebouwinvloed kan met AERIUS 2019A alleen berekend worden voor bronnen zonder warmteinhoud. Bij stalemissies wordt de warmte-inhoud normaliter niet meegenomen in de berekeningen; in bijvoorbeeld de modellen ISL3a (NO2 en fijnstof) en V-STACKS (geur) kan voor stallen überhaupt geen warmte-inhoud opgegeven worden. Gebouwinvloed bij stallen kan dus direct met AERIUS worden berekend (mits aan alle andere criteria in tabel 1 wordt voldaan). Bij verspreid liggende ventilatoren is er niet één pluim, maar zijn er meerdere pluimen met een kleine diameter. De invloed wordt bepaald door de doorsnede van die pluimen afzonderlijk. In dat geval is het gemiddelde uitstroomoppervlak dus bepalend. Bij verspreid liggende ventilatoren/emissiepunten met verschillende diameters voert u de gemiddelde diameter van de uitstroomopeningen in.*

In bijlage 2 zijn op basis van de handleiding V-STACKS de invoergegevens bepaald. Deze gegevens zijn gehanteerd in de berekening.

Ik vertrouw er op hiermee de vragen te hebben beantwoord en ook de verzoeken tot aanpassing correct zijn doorgevoerd. Mochten er nog vragen zijn, dan kunt u uiteraard contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Waarnemend afdelingsmanager Programma's en Projecten

*Bijlage 1: situatie VD Hatert – omgevingsvergunning 2004*

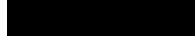
*Bijlage 2: toelichting op wijzigingen in berekening*

*Bijlage 3: Aangepaste Aeries-berekening*

*Bijlage 4: vergunning VD Hatert 1999*

## BIJLAGE 1

Documentnummer 2020\28095  
Aan Provincie Utrecht  
Kopie aan

Van   
Afdeling Programma's & Projecten

Telefoonnummer (0318) 538480

Datum 3 juli 2020  
Onderwerp Situatie VD Hatert

### Overzicht bouw Dragonderweg 14 en 14a

Naar aanleiding van het aanvragen van de Wnb-vergunning voor de ontwikkeling van Groenpoort (met intern salderen) is door bevoegd gezag de vraag gesteld hoe de feitelijke situatie van op het perceel Dragonderweg 14 en 14a zich verhoudt tot de vergunde situatie. Dit naar aanleiding van een bouwvergunning uit 2004 die mogelijk niet is uitgevoerd.

#### Feitelijke situatie

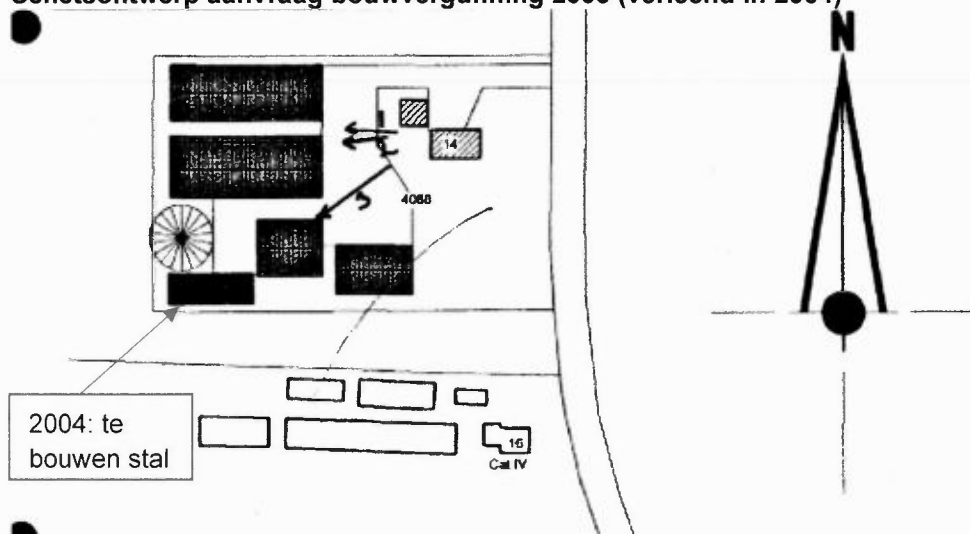
De feitelijke situatie is vanaf 2003 in beeld gebracht. Hiervoor zijn de luchtfoto's van 2003, 2005, en 2007 gehanteerd (als bijlage toegevoegd). Zoals op de foto's te zien is, is er na 2003 niets veranderd, dus ook de vergunde stal uit 2004 is niet gerealiseerd. De overige vergunningen zijn wel uitgevoerd en sluiten aan op de situatie zoals gebruikt voor de Aerialis-berekening

#### Vergunning 2004

De vergunning uit 2004 betrof een kleine uitbreiding van 334 m<sup>2</sup>. Dit is terug te vinden op het toetsformulier bestemmingsplan afkomstig van 12-2-2004. (zie hierna). Ook is op het kaartbeeld te zien waar deze uitbreiding zou moeten plaatsen vinden (zie hierna). Dit betreft de meest zuidwestelijk gelegen hoek van het perceel.

Deze stal ('f') is niet gerealiseerd.

Schetsontwerp aanvraag bouwvergunning 2003 (verleend in 2004)



Handtekening opdrachtgever .....

Werk:	schetsontwerp voor de bouw van een varkensstal op het bedrijf aan de Dragonderweg 14 te Veenendaal				WERKNO.	281502
	OPDRACHTGEVER: G. v.d. Hatert, Dragonderweg 14, 3907 CZ te Veenendaal tel.: 0318-551259 fax: 0318-519259				BLAD	2E <sub>1</sub>
Schaal:	1:100 1: 20	DATUM:	17 oktober 2003	A	D	© COPYRIGHT 2003 ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN
		GETEKEND:	M. v.d. Heijden	B	E	
		PROJECT ADVISEUR:	K. Meulenkamp	C	F	
		info@agra-matic.nl				

**BOUW MILIEU ADVIES**

Postbus 114, 6710 BC Ede Tel.0318-675400 Fax.0318-675409

**AGRA-MATIC**

**Toetsingsformulier bestemmingsplan 12 februari 2004**

**Toetsingsformulier bestemmingsplan**

Bouwplannummer: PV 2004084

Aanvrager: **[REDACTED]**

Adres bouwplaats: Dragonderweg 14

Omschrijving bouwwerkzaamheden: bouw varkensstal en aanbouw centrale gang

Geldend bestemmingsplan (nr. 100): Agrarisch Buitengebied Ede

Bestemming: Agrarisch Gebied, met de aanduiding agrarisch bedrijf groot

☒ niet in strijd ☐ bouwverordening van toepassing ☐ in strijd (nr. )

Omschrijving	Toegestaan	Aanwezig	Te bouwen	Na realisering
1. Oppervlak	5000 m <sup>2</sup>	2600m <sup>2</sup>	334m <sup>2</sup>	2934 m <sup>2</sup>
2. Goothoogte	3,5m	m	3 m	m
3. Nokhoogte	8 m	m	4,85 m	m
4. Overigen: dakhelling min 15 graden + 20 graden				

Vrijstellingsbepaling bestemmingsplan:

Beleid bouwen op woonpercelen van toepassing : ☐ ja ☐ nee

Aanvrager in de gelegenheid stellen bouwplan aan te passen: ☐ ja ☐ nee

Voorbereidingsbesluit van kracht d.d. in werking treding d.d.

Stand ontwerp-bestemmingsplan (nr. ):

☐ vooroverleg ☐ ontwerp-bestemmingsplan  
☐ vastgesteld bestemmingsplan d.d. ☐ goedgekeurd maar nog niet onherroepelijk

Bestemming:

☐ niet in strijd ☐ in strijd (nr. )

Omschrijving	Toegestaan	Aanwezig	Te bouwen	Na realisering
1. Oppervlak	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
2. Goothoogte	m	m	m	m
3. Nokhoogte	m	m	m	m
4. Overigen:				

Vrijstellingsbepaling bestemmingsplan:

Advies: ☐ vergunning weigeren

☒ vergunning verlenen

☐ vergunning verlenen na afgifte monumentenvergunning

☐ vergunning verlenen met toepassing van: ☐ artikel 15 WRO

☐ artikel 17 WRO

☐ artikel 19, lid 1 WRO

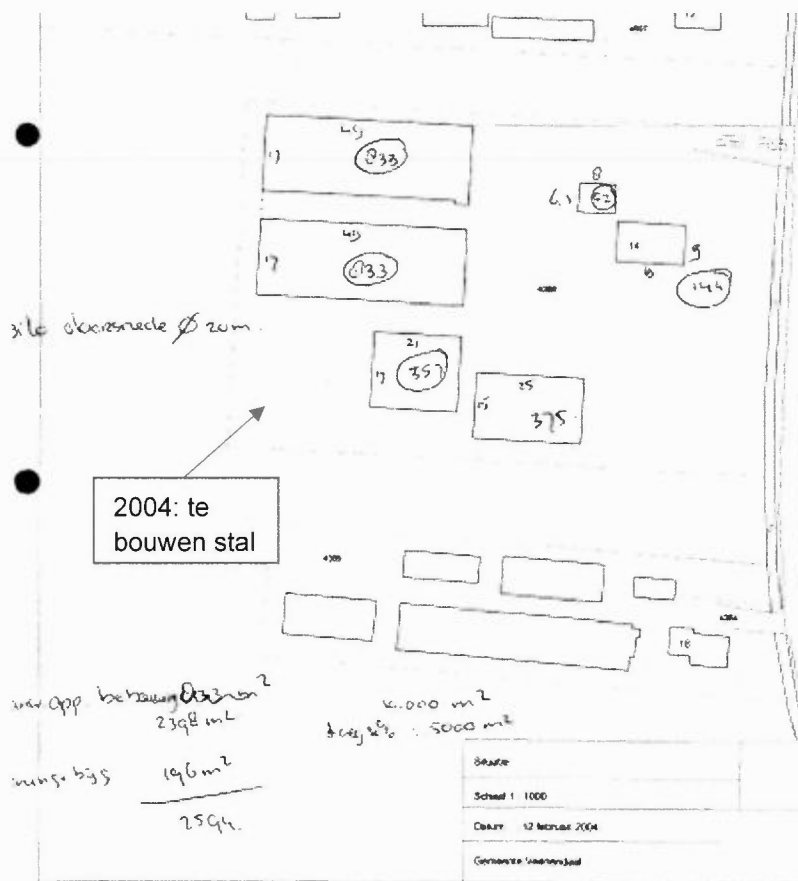
☐ artikel 19, lid 2 WRO

☐ artikel 19, Lid 3 WRO

☐ artikel 50, lid 4 WW

Datum: 12 februari 2004 / Ambtenaar: M. Boers

info A. Buijs <sup>12/2</sup>.  
multireu vergunning is aange-  
vraagd en is in procedure.

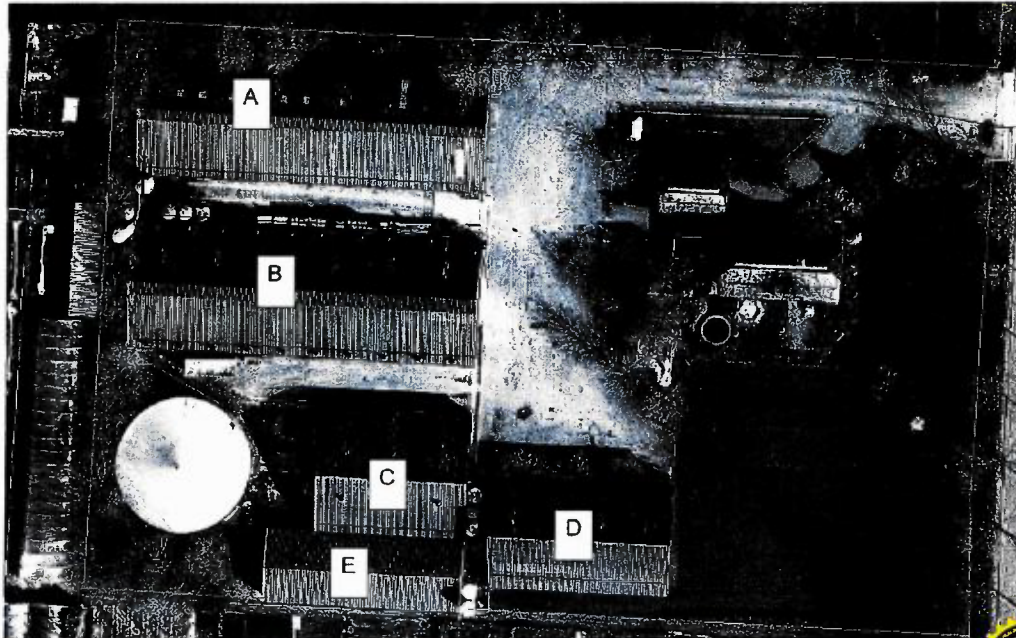


Berekening bestand oppervlak bebouwd. Situatie ten tijde van aanvraag bouwvergunning.



### Situatie milieuvergunning afkomstig uit controledocument

Op basis van dit document kan geconstateerd worden dat de niet gerealiseerde stal niet is betrokken in de vergunde capaciteit. De stallen a t/m e hebben betrekking op de bestaande situatie.



*Handwritten notes:*  
1 x SOB BSH - Andry 1e  
1 x SOB BSH - Roelke 1e

Sector Stedelijke Ontwikkelingen en Beheer  
Afdeling Bouwen, Wonen en Milieu

VERZONDEN 10 FEB 2008

Dezign 12 februari 2008  
Omschrijving 2008/SOB 42524/144602

BSN

(A pag 1)

Behandeld door

Doorkiesnummer

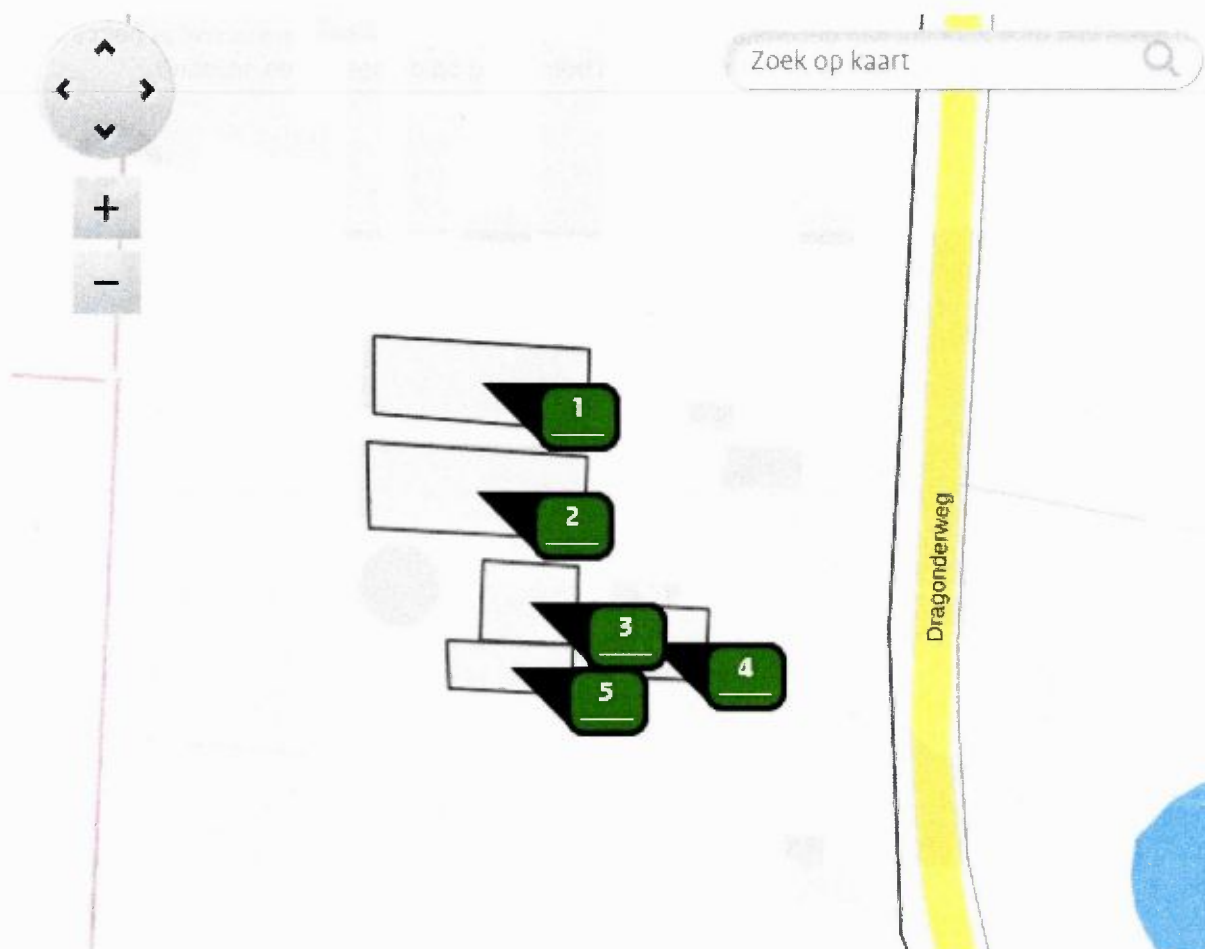
Van brief van

Van kenmerk

Onderwerp

milieucontrole handhavingsestafette  
Dragonderweg 14 te Veenendaal

**Detailuitwerking oude aerius-berekening bestaande stallen**



## BIJLAGE 2

### Punt 3. Besluit emissiearme huisvesting

In onderstaande tabel is de maximale emissiewaarde voor ammoniak op basis van het Besluit Emissiearme Huisvesting opgenomen voor de hoofdcategorie varkens.

Diercategorie	Maximale emissiewaarde voor ammoniak als bedoeld in <u>artikel 3, eerste lid</u> , <u>artikel 4</u> en <u>artikel 5, eerst lid</u> in kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar			Aantal dieren als bedoeld in <u>artikel 2, derde lid</u>
	A	B	C	
<i>hoofdcategorie varkens</i>				
biggenopfok (gespeende biggen)	0,21	0,21	0,21	20
kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	2,9	2,9	2,5	totaal 15 <sup>2</sup>
guste en dragende zeugen	2,6	2,6	1,3	
vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	1,6	1,5	1,1	

#### Vertaling naar de situatie Van de Hatert / Dragonderweg 14

Alle opstellen zijn gerealiseerd voor 2015 (zie bijlage 1). Hierdoor vallen alle stallen in categorie A van bovenstaande tabel.

In het volgende overzicht is de doorrekening op basis van de gegevens zoals opgenomen in de Memo onderzoek stikstofdepositie Bestemmingsplan Groenpoort te Veenendaal te Veenendaal, d.d. 13-4-2020.

Dit leidt tot het volgende overzicht:

#### Stal A: 400 guste/dragende zeugen

2,6 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar De jaarlijkse emissie is 1040 kg NH<sub>3</sub>.

#### Stal A: 3 dekberen

1,6 kg NH<sub>3</sub>/jaar/dierplaats De jaarlijkse emissie is 4,8 kg NH<sub>3</sub>. /jaar.

#### Stal A: 5 opfokzeugen

1,6 kg NH<sub>3</sub>/jaar/dierplaats De jaarlijkse emissie is 8 kg NH<sub>3</sub>. /jaar.

De emissie uit stal A is in totaal: 1053 kg NH. /jaar.

#### Stal B: 120 kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)

2,9 kg NH<sub>3</sub>/jaar/dierplaats. De jaarlijkse emissie is 348 kg NH<sub>3</sub>. /jaar.

#### Stal B: 100 gespeende biggen

0,21 kg NH<sub>3</sub>/jaar/dierplaats. De jaarlijkse emissie is 21 kg NH<sub>3</sub> /jaar.

De emissie uit stal B is in totaal: 369 kg NH<sub>3</sub> /jaar.

**Stal C: 700 gespeende biggen**

0,21 kg NH<sub>3</sub>/jaar/dierplaats

De emissie uit stal C is in totaal: 147 kg NH<sub>3</sub> /jaar.

**Stal D: 700 gespeende biggen**

0,21 kg NH<sub>3</sub>/jaar/dierplaats

De emissie uit stal D is in totaal: 147 kg NH<sub>3</sub> /jaar.

**Stal E: 125 opfokzeugen**

1,6 kg NH<sub>3</sub>/jaar/dierplaats.

De emissie uit stal E is in totaal: 200 kg NH<sub>3</sub> /jaar

Hierop is 1 uitzondering gemaakt (zie eerdere rapportage). Dit betreft stal B. Uitsluitend voor deze stal is worstcase uitgegaan van het vergunde stalsysteem vanaf 15 juni 2007. Reden is dat in de vergunning van 15 juni 2007 in stal B het huisvestingssysteem is gewijzigd, naar een systeem met toepassing van een luchtwasser. Daardoor geldt voor stal B een lagere ammoniakemissie dan de vergunde situatie in maart 2004:

**Stal B: 146 kraamzeugen** in staltype met chemische luchtwasser 95% reductie. De huidige RAV-code is D.1.2.15. De emissiefactor ammoniak per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij is 0,42 kg NH<sub>3</sub>. De jaarlijkse emissie is 7,0 kg NH<sub>3</sub>. De emissie uit stal B is in totaal: 61,3 kg NH<sub>3</sub> /jaar (in plaats van de 363 kg NH<sub>3</sub> /jaar conform de vergunning uit 2004).

**Punt 5 en 6 gebouwinvloed & mechanische ventilatie**

In concentratie- en depositieberekeningen dient er rekening gehouden te worden met gebouwinvloed wanneer aan vier criteria wordt voldaan. De criteria zijn te vinden in het Addendum instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019. U voldoet aan alle vier de kenmerken die genoemd worden. Wij verzoeken u deze in een aangepaste berekening in te vullen en te motiveren hoe u tot de gebruikte uitgangspunten gekomen bent.

Uit de tekening blijkt dat er mechanische ventilatie plaatsvindt in de stallen. U dient het tabblad "geforceerd" in te vullen en te motiveren hoe u tot de gebruikte uitgangspunten gekomen bent. De AERIUS verschilberekening gebruiksfase Groenpoort dient op basis van bovenstaande punten te worden aangepast.

Uit addendum gegevensinvoer AERIUS

*Met AERIUS Calculator 2019A kan gebouwinvloed direct worden berekend wanneer alle bouwvariabelen en de kenmerken van de emissiebron vallen binnen de standaardwaarden in AERIUS. De minimum en maximum waarden van de variabelen staan in tabel 1. De meest voorkomende situaties, waaronder stallen, vallen binnen deze minimum en maximum waarden. Hoofdstuk 4 vervolgens geeft uitleg over de verschillende invoervelden voor deze variabelen.*

- 
- a) Lengte : langste zijde van het gebouw in meters
  - b) Breedte : kortste zijde van het gebouw in meters
  - c) Hoogte : (gemiddelde) hoogte van het gebouw boven maaiveld in meters
  - d) Oriëntatie : hoek tussen lange zijde van het gebouw en de positieve x-as

In onderstaand overzicht is per stal aangegeven welke waarde zijn gehanteerd

<b>Stal A</b>	<b>Maat</b>	<b>Past binnen standaard AERIUS</b>
Lengte	48,5 m	Ja
Breedte	17,5 m	N.v.t.
Hoogte	3,75 m	ja
Gebouw breedte/lengte verhouding	0,36	Ja
Oriëntatie	175 graden	ja
Bronhoogte	3 m	ja
Uittreeddiameter	30 cm	ja
Uittreedsnelheid	4,0 m/s	ja
Warmte-inhoud	0	ja

<b>Stal B</b>	<b>Maat</b>	<b>Past binnen standaard AERIUS</b>
Lengte	48,5 m	Ja
Breedte	16,5 m	N.v.t.
Hoogte	3,75 m	ja
Gebouw breedte/lengte verhouding	0,34	Ja
Oriëntatie	175 graden	ja
Bronhoogte	5 m	ja
Uittreeddiameter	30 cm	ja
Uittreedsnelheid	4,0 m/s	ja
Warmte-inhoud	0	ja

<b>Stal C</b>	<b>Maat</b>	<b>Past binnen standaard AERIUS</b>
Lengte	21,5 m	Ja
Breedte	17,5 m	N.v.t.
Hoogte	4,5 m	ja
Gebouw breedte/lengte verhouding	0,82	Ja
Oriëntatie	175 graden	ja
Bronhoogte	5,5 m	ja
Uittreeddiameter	30 cm	ja
Uittreedsnelheid	4,0 m/s	ja
Warmte-inhoud	0	ja

<b>Stal D</b>	<b>Maat</b>	<b>Past binnen standaard AERIUS</b>
---------------	-------------	-------------------------------------



Lengte	26,0 m	Ja
Breedte	15,5 m	N.v.t.
Hoogte	4,5 m	ja
Gebouw breedte/lengte verhouding	0,61	Ja
Oriëntatie	175 graden	ja
Bronhoogte	5,5 m	ja
Uittreeddiameter	30 cm	ja
Uittreedsnelheid	4,0 m/s	ja
Warmte-inhoud	0	ja

<b>Stal E</b>	<b>Maat</b>	<b>Past binnen standaard AERIUS</b>
Lengte	27 m	Ja
Breedte	10 m	N.v.t.
Hoogte	3,5 m	ja
Gebouw breedte/lengte verhouding	0,36	Ja
Oriëntatie	175 graden	ja
Bronhoogte	4 m	ja
Uittreeddiameter	30 cm	ja
Uittreedsnelheid	4,0 m/s	ja
Warmte-inhoud	0	ja

Conform het addendum gegevensinvoer AERIUS zijn enkele waarden gebaseerd op de V-Stacks:

*Overige invoervelden voor stallen*

*Voor de waarden die voor stallen ingevoerd moeten worden voor de variabelen uittreedhoogte, uittreedsnelheid wordt verwezen naar de handleiding van het verspreidingsmodel "V-STACKS vergunning" voor geurberekeningen. Het gaat om de volgende paragrafen:*

- Voor de uittreedhoogte: paragraaf 3.6 Hoogte van de uitstroomopening
- Voor de uittreeddiameter: paragraaf 3.7 Diameter van de uitstroomopening
- Voor de uittreedsnelheid: paragraaf 3.8 Verticale uittreedsnelheid

In alle stallen is sprake van verspreide ventilatoren op het dak met verticale uitstroming. Conform de handleiding V-STACKS is hierbij sprake van een uitstroming van 4,0 m/s (zonder regenkap). De diameter van de uitstroomopeningen is in alle stallen gelijk. De hoogte is wel variërend, deze is bepaald en opgenomen in bovenstaande tabel en uiteraard de AERIUS-berekening.

### **Handleiding V-Stacks ten aanzien van uittreedhoogte, -diameter en -uittreesnelheid**

*Verticale uitstroming: 4,0 m/s, evt. afwijken Verspreid liggende ventilatoren zijn afgestemd op de benodigde ventilatiebehoefte. De gemiddelde uittreesnelheid verschilt van stal tot stal niet veel. Daarom is gekozen voor een standaardwaarde, die u in het model invoert. De standaardwaarde is vastgesteld op 4,0 m/s. Deze waarde is tot stand gekomen in een deskundigenplatform en benadert zo goed mogelijk de werkelijkheid. Het betreft een gemiddelde waarde; bij 20 warm weer en/of aan het einde van groeiperiode zal de uittreesnelheid hoger zijn, bij koud weer en/of het begin van de groeiperiode zal deze lager zijn. Afwijken van deze standaardwaarde is met een goede onderbouwing mogelijk. Degene die de vergunning aanvraagt of de melding doet, moet aantonen dat de gemiddelde uittreesnelheid lager of hoger is dan de standaardwaarde van 4 m/s voor verspreid liggende ventilatoren.*

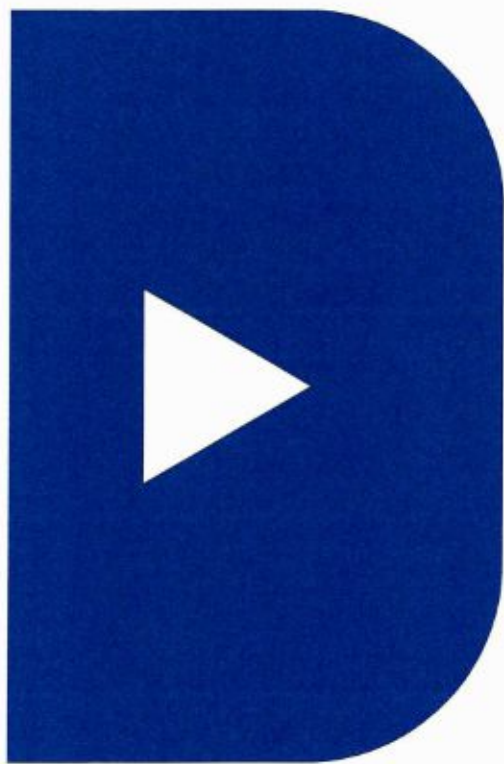
### **Conclusie aanpassingen**

In bijlage 3 is de geactualiseerde AERIUS-berekening toegevoegd. De waardes zijn wel veranderd. Echter de conclusie blijft staan.

Verschilberekeningen tussen de referentiesituatie en de bepalende gebruiksfase (maar datzelfde geldt voor de aanlegfase) tonen aan dat per saldo de NO<sub>x</sub> depositie op alle kwetsbare habitats en leefgebieden in Natura2000-gebieden tijdens de gebruiksfase (als de aanlegfase) niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr ten opzichte van de referentiesituatie.

Op grond van dit stikstofonderzoek kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden door stikstof vanuit Groenpoort worden uitgesloten. Daarbij is rekening gehouden met de conform het provinciaal beleid als mitigerende maatregel te beschouwen bedrijfsbeëindiging van de varkenshouderij De Hatert in het projectgebied.





Berekening aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

VERZONDEN 13 AUG 2020

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

RPgs59ba87RY (06 april 2020)

pagina 1/10

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon

Ontwikkelingsbedrijf  
Veenendaal-oost Beheer B.V

Inrichtingslocatie

Groenpoort, 3907 Veenendaal

## Activiteit

Omschrijving

groenpoort

AERIUS kenmerk

RPgsS9ba87RY

Datum berekening

06 april 2020, 04:23

Rekenjaar

2020

Rekenconfiguratie

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx

2.458,55 kg/j

NH<sub>3</sub>

32,88 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Binnenveld

Bijdrage

0,20

## Toelichting

ontwikkeling van 970 woningen intern



Locatie  
aanlegfaseEmissie  
aanlegfaseBron  
SectorEmissie NH<sub>3</sub>Emissie NO<sub>x</sub>

1

Groenpoort  
Wonen en Werken | Woningen

-

588,00 kg/j

2

bouwverkeer  
Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

32,88 kg/j

1.870,55 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Binnenveld	0,20	
	Veluwe	0,02	
	Rijntakken	0,01	
	Kolland & Overlangbroek	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	Binnenveld		Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Habitatype			
	H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)		0,20	
	H6410 Blauwgraslanden		0,19	
	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)		0,13	

## Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
L4030 Droge heiden	0,02	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
ZGL4030 Droge heiden	0,02	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	

## Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

## Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	

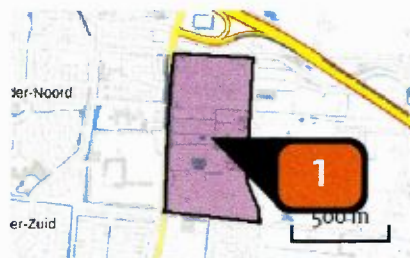


## Kolland &amp; Overlangbroek

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	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)  
aanlegfase



Naam Groenpoort  
Locatie (X,Y) 168471, 449162  
Uitstoothoogte 1,0 m  
Oppervlakte 34,9 ha  
Spreiding 0,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Continue emissie  
NOx 588,00 kg/j



Naam bouwverkeer  
Locatie (X,Y) 168241, 449010  
NOx 1.870,55 kg/j  
NH3 32,88 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	232,6 / etmaal	NOx NH3	51,00 kg/j 3,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	665,0 / etmaal	NOx NH3	1.819,54 kg/j 29,82 kg/j

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS        versie 2019A\_20200403\_6c571f9654

Database      versie 2019A\_20200403\_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## AERIUS CALCULATOR

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 ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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](http://www.aerius.nl).

Berekening gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

VERZONDEN 13 AUG 2020

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

Ontwikkelingsbedrijf  
Veenendaal-oost Beheer B.V

Inrichtingslocatie

groenpoort, 3907 Veenendaal

## Activiteit

Omschrijving

groenpoort

AERIUS kenmerk

RbXTiGRFeR4k

Datum berekening

06 april 2020, 04:26

Rekenjaar

2022

Rekenconfiguratie

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx

1.124,61 kg/j

NH<sub>3</sub>

77,46 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

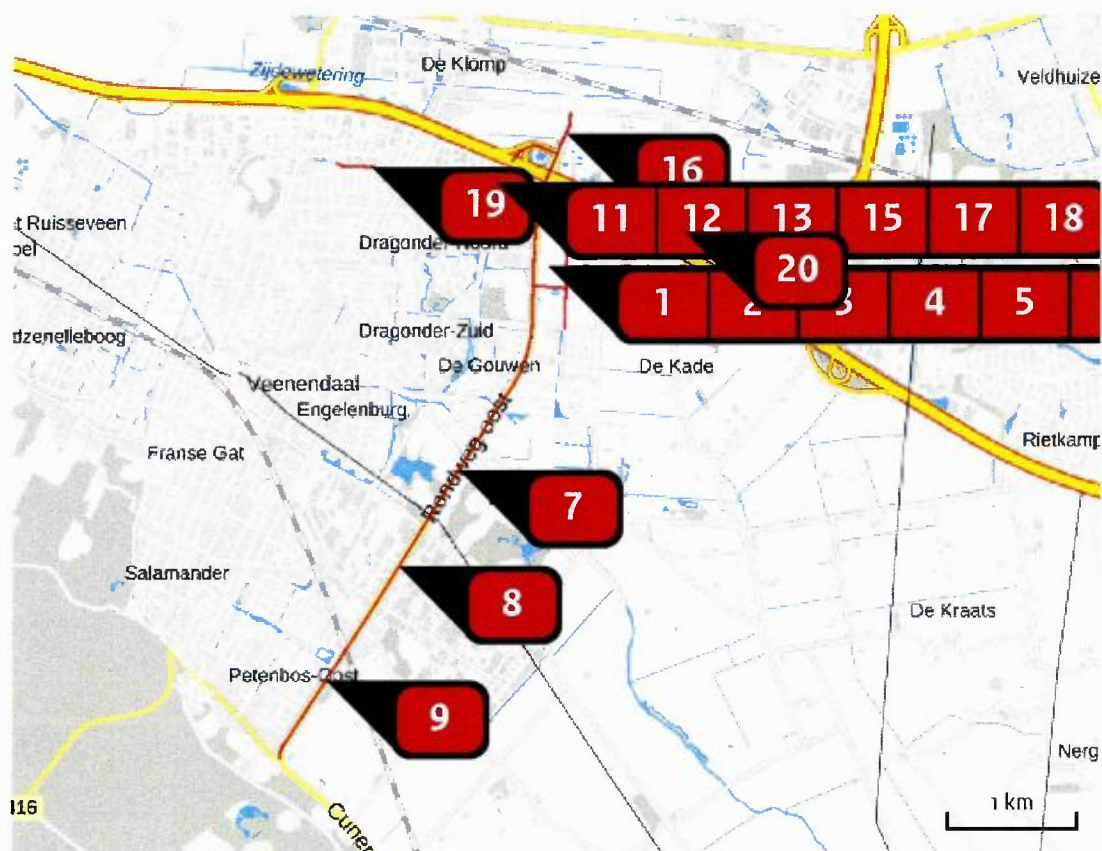
Binnenveld

Bijdrage

0,77

## Toelichting

ontwikkeling van 970 woningen

Locatie  
gebruiksphaseEmissie  
gebruiksphase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	01. Aansluiting Groenpoort Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	7,12 kg/j	119,13 kg/j
2	02. Aansluiting Groenpoort naar zuid Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	7,64 kg/j	127,84 kg/j
3	03. Aansluiting Groenpoort naar Noord Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,58 kg/j	26,39 kg/j
4	04. Groenpoort - Buurtlaan-oost Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,49 kg/j	24,93 kg/j
5	05. RWO A12-Groenpoort Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	13,78 kg/j	230,43 kg/j
6	06. RWO Groenpoort - Van Essenlaan Wegverkeer   Buitenwegen	8,80 kg/j	114,25 kg/j



Bron Sector			Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
7		07. RWO - van Essenlaan - Wageningsesteenlaan Wegverkeer   Buitenwegen	7,69 kg/j	99,64 kg/j
8		RWO Wageningsesteenlaan - Smalle Zijde Wegverkeer   Buitenwegen	4,08 kg/j	52,66 kg/j
9		RWO Smalle Zijde - Cunerauweg Wegverkeer   Buitenwegen	1,46 kg/j	18,67 kg/j
10		12. Buurtlaan-oost - Grote Beer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,23 kg/j	20,47 kg/j
11		13. Grote Beer naar Lorentzstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,54 kg/j
12		15. Lorentzstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,47 kg/j	24,72 kg/j
13		16. viaduct over A12 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	3,94 kg/j	65,97 kg/j
14		17. Oprit A12 zuid Wegverkeer   Snelwegen	4,31 kg/j	27,76 kg/j
15		18. A12 oprit noord Wegverkeer   Snelwegen	4,23 kg/j	27,26 kg/j
16		19. Rondweg de Klomp Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,50 kg/j
17		20. Grote Beer ri. west Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,31 kg/j
18		21. GB tot Pr Bernardstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,76 kg/j
19		22. GB ten westen van Pr Bernardstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,46 kg/j

Bron  
Sector



23. Buurtlaan oost ri. Ede Pakhuisviaduct  
Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

Emissie NH<sub>3</sub>

5,14 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

85,92 kg/j

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

Natuurgebied

Binnenveld

Hoogste bijdrage

Bijdrage op  
(bijna)  
overbelaste  
hexagonen\*

0,77

\* 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  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Binnenveld

Habitattype

Hoogste bijdrage

Bijdrage op  
(bijna)  
overbelaste  
hexagonen\*

H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

0,77

H6410 Blauwgraslanden

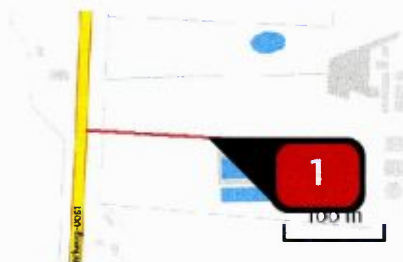
0,49

H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

0,13

\* 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)  
gebruiksfase



Naam

01. Aansluiting Groenpoort

Locatie (X,Y)

168368, 449065

NOx

119,13 kg/j

NH<sub>3</sub>

7,12 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.489,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	116,24 kg/j 7,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	2,89 kg/j < 1 kg/j



Naam

02. Aansluiting Groenpoort  
naar zuid

Locatie (X,Y)

168484, 448910

NOx

127,84 kg/j

NH<sub>3</sub>

7,64 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.915,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	124,79 kg/j 7,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	3,05 kg/j < 1 kg/j



Naam 03. Aansluiting Groenpoort naar Noord  
Locatie (X,Y) 168495, 449181  
NOx 26,39 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,58 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	995,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	25,78 kg/j 1,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 04. Groenpoort - Buurtlaan-oost  
Locatie (X,Y) 168505, 449440  
NOx 24,93 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,49 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	826,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	24,46 kg/j 1,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j





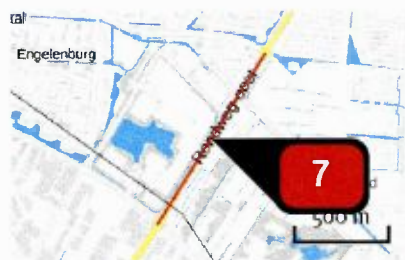
Naam: 05. RWO A12-Groenpoort  
 Locatie (X,Y): 168255, 449387  
 NOx: 230,43 kg/j  
 NH<sub>3</sub>: 13,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.316,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	225,03 kg/j 13,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	5,41 kg/j < 1 kg/j



Naam: 06. RWO Groenpoort - Van Essenlaan  
 Locatie (X,Y): 168202, 448569  
 NOx: 114,25 kg/j  
 NH<sub>3</sub>: 8,80 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.173,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	111,05 kg/j 8,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	3,20 kg/j < 1 kg/j



Naam 07. RWO - van Essenlaan -  
Wageningselaan  
Locatie (X,Y) 167682, 447682  
NOx 99,64 kg/j  
NH3 7,69 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	986,0 / etmaal	NOx NH3	97,15 kg/j 7,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	2,49 kg/j < 1 kg/j



Naam RWO Wageningselaan -  
Smalle Zijde  
Locatie (X,Y) 167219, 446955  
NOx 52,66 kg/j  
NH3 4,08 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	813,0 / etmaal	NOx NH3	51,58 kg/j 4,05 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,07 kg/j < 1 kg/j



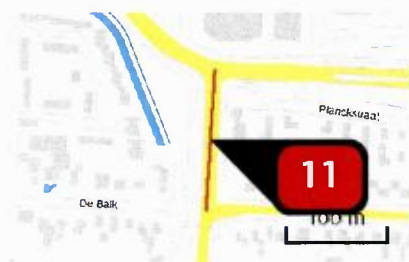
Naam RWO Smalle Zijde -  
Cuneraweg  
Locatie (X,Y) 166665, 446092  
NO<sub>x</sub> 18,67 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,46 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	145,0 / etmaal	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	18,67 kg/j 1,46 kg/j



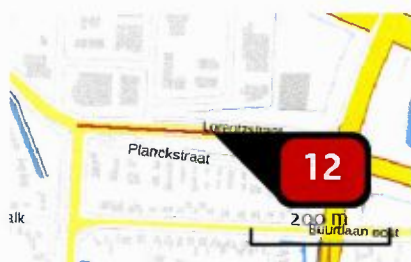
Naam 12. Buurtlaan-oost - Grote  
Beer  
Locatie (X,Y) 168080, 449603  
NO<sub>x</sub> 20,47 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	496,0 / etmaal	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	20,14 kg/j 1,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 13. Grote Beer naar Lorentzstraat  
 Locatie (X,Y) 167894, 449678  
 NOx 5,54 kg/j  
 NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	366,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	5,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 15. Lorenzstraat  
 Locatie (X,Y) 168094, 449737  
 NOx 24,72 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,47 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	570,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	24,05 kg/j 1,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 16. viaduct over A12  
Locatie (X,Y) 168347, 449891  
NOx 65,97 kg/j  
NH<sub>3</sub> 3,94 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.549,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	64,32 kg/j 3,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	1,65 kg/j < 1 kg/j



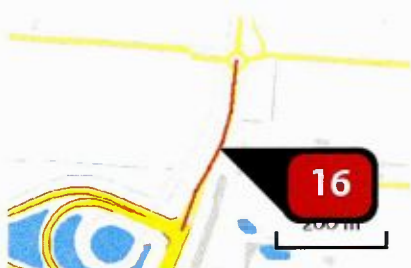
Naam 17. Oprit A12 zuid  
Locatie (X,Y) 168481, 449648  
NOx 27,76 kg/j  
NH<sub>3</sub> 4,31 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	774,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	27,08 kg/j 4,28 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



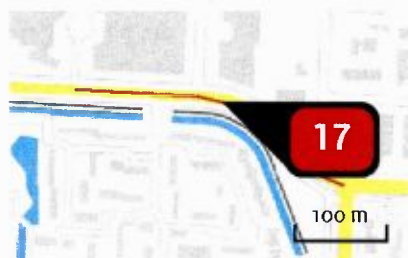
Naam 18. A12 oprit noord  
Locatie (X,Y) 168238, 450134  
NOx 27,26 kg/j  
NH<sub>3</sub> 4,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	774,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	26,59 kg/j 4,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 19. Rondweg de Klomp  
Locatie (X,Y) 168494, 450221  
NOx 12,50 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	350,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	12,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 20. Grote Beer ri. west  
Locatie (X,Y) 167763, 449837  
NOx 16,31 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	465,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	16,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 21. GB tot Pr Bernardstraat  
Locatie (X,Y) 167420, 449854  
NOx 14,76 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

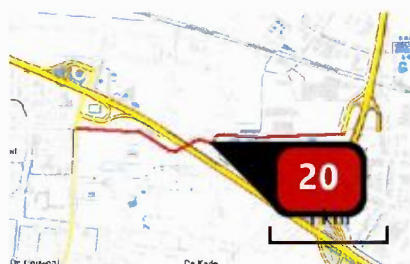
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	377,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	14,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j





Naam 22. GB ten westen van Pr  
Bernardstraat  
Locatie (X,Y) 167006, 449969  
NOx 9,46 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	165,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	9,46 kg/j < 1 kg/j



Naam 23. Buurtlaan oost ri. Ede  
Pakhuisviaduct  
Locatie (X,Y) 169394, 449481  
NOx 85,92 kg/j  
NH<sub>3</sub> 5,14 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	330,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	83,89 kg/j 5,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	2,03 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS        versie 2019A\_20200403\_6c571f9654

Database      [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## AERIUS CALCULATOR

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 ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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](http://www.aerius.nl).

Berekening stallen vd Hatert Dragonderweg 14 en aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

VERZONDEN 13 AUG 2020

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

Ontwikkelingsbedrijf  
Veenendaal-oost Beheer B.V

Inrichtingslocatie

Groenpoort, 3907 Veenendaal

## Activiteit

Omschrijving

Groenpoort

AERIUS kenmerk

RuYxLBvH8XHe

Datum berekening

07 augustus 2020, 14:36

Rekenjaar

2020

Rekenconfiguratie

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

Situatie 2

Verschil

NOx

-

2.458,55 kg/j

2.458,55 kg/j

NH<sub>3</sub>

1.597,20 kg/j

32,88 kg/j

-1.564,32 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

## Toelichting

ontwikkeling van 970 woningen intern gesaldeerd met agrarische bedrijf vd Hatert

Locatie  
stallen vd Hatert  
Dragonderweg 14



Emissie  
stallen vd Hatert  
Dragonderweg 14

Bron  
Sector

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

1



Stal B  
Landbouw | Stalemissies

50,40 kg/j

-

2



Stal C  
Landbouw | Stalemissies

147,00 kg/j

-

3



Stal D  
Landbouw | Stalemissies

147,00 kg/j

-

4



Stal E  
Landbouw | Stalemissies

200,00 kg/j

-

5



Stal a  
Landbouw | Stalemissies

1.052,80 kg/j

-



Locatie  
aanlegfaseEmissie  
aanlegfaseBron  
SectorEmissie NH<sub>3</sub>Emissie NO<sub>x</sub>

1

Groenpoort  
Wonen en Werken | Woningen

-

588,00 kg/j

2

bouwverkeer  
Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

32,88 kg/j

1.870,55 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	
	Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
	Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
	Zouweboezem	0,01	0,00	0,00	
	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	
	Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
	Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
	Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
	Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
	Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
	Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	0,00	
	Korenburgerveen	0,01	0,00	0,00	
	Engbertsdijkvenen	0,01	0,00	0,00	
	Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
	Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
	Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	0,00	
	Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	0,00	
	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	
	Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	



Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Witte Veen	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,00	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Bekendelle	0,01	0,00	0,00	
Wooldse Veen	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,00	0,00	-
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschied	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	-0,01
Wierdense Veld	0,01	0,00	- 0,01	
Rijntakken	0,01	0,00	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	0,00	- 0,01	
Oeffelter Meent	0,01	0,00	- 0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,00	- 0,01	
Borkeld	0,01	0,00	- 0,01	
De Bruuk	0,01	0,00	- 0,01	
Sint Jansberg	0,01	0,00	- 0,01	
Boetelerveld	0,01	0,00	- 0,01	
Veluwe	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,02	0,00	- 0,02	
Kolland & Overlangbroek	0,03	0,00	- 0,02	-0,03
Binnenveld	0,44	0,06	- 0,38	

\* 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  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	

## Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	

## Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen *
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	-0,01
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

## Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	-
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	

## Loonse en Drunense Duinen &amp; Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	

## Lingegebied &amp; Diefdijk-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H9999:70 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	



## Landgoederen Oldenzaal

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

## Springendal &amp; Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230).	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

## Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	

## Maasduinen

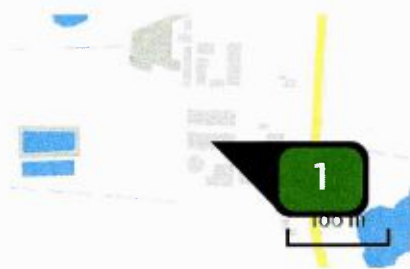
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	

## Vlijmens Ven, Moerputten &amp; Bossche Broek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	-

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen 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)  
stallen vd Hatert  
Dragonderweg 14



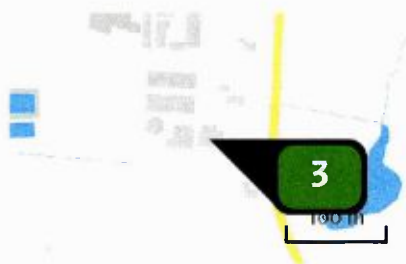
Naam **Stal B**  
Locatie (X,Y) **168570, 449035**  
Gebouw (LxBxH) **48,5 x 16,5 x 3,8 m 175°**  
Orientatie  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uittreeddiameter **0,3 m**  
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **50,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH kraamzeugen	120	NH <sub>3</sub>	0,420	50,40 kg/j



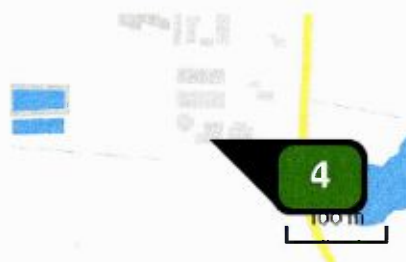
Naam **Stal C**  
Locatie (X,Y) **168582, 449006**  
Gebouw (LxBxH) **21,5 x 17,5 x 4,5 m 175°**  
Orientatie  
Uitstoothoogte **5,5 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uittreeddiameter **0,3 m**  
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **147,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH gespeende biggen	700	NH <sub>3</sub>	0,210	147,00 kg/j



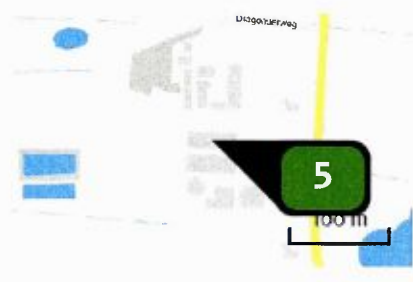
Naam **Stal D**  
Locatie (X,Y) **168608, 449000**  
Gebouw (LxBxH) **26,0 x 15,5 x 4,5 m 175°**  
Oriëntatie  
Uitstoothoogte **5,5 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uittreeddiameter **0,3 m**  
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **147,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH gespeende biggen	700	NH <sub>3</sub>	0,210	147,00 kg/j



Naam **Stal E**  
Locatie (X,Y) **168579, 448996**  
Gebouw (LxBxH) **27,0 x 10,0 x 3,5 m 175°**  
Oriëntatie  
Uitstoothoogte **4,0 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uittreeddiameter **0,3 m**  
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **200,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH opfokzeugen	125	NH <sub>3</sub>	1,600	200,00 kg/j

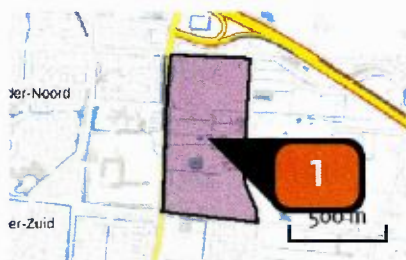


Naam	Stal a
Locatie (X,Y)	168571, 449058
Gebouw (LxBxH) Orientatie	48,5 x 17,5 x 3,8 m 175°
Uitstoothoogte	3,0 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreeddiameter	0,3 m
Uitreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uitreesnelheid	4,0 m/s
NH <sub>3</sub>	1.052,80 kg/j

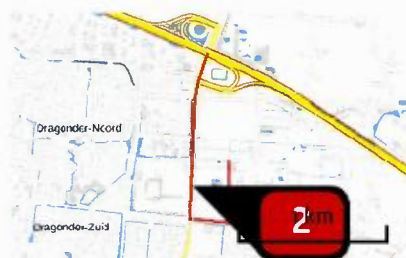
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH 400 guste/dragende zeugen	400	NH <sub>3</sub>	2,600	1.040,00 kg/j
	AFW	BEH dekberen	3	NH <sub>3</sub>	1,600	4,80 kg/j
	AFW	BEH opfokzeugen	5	NH <sub>3</sub>	1,600	8,00 kg/j



Emissie  
(per bron)  
aanlegfase



Naam: Groenpoort  
Locatie (X,Y) 168471, 449162  
Uitstoothoogte 1,0 m  
Oppervlakte 34,9 ha  
Spreiding 0,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Continue emissie  
NOx 588,00 kg/j



Naam bouwverkeer  
Locatie (X,Y) 168241, 449010  
NOx 1.870,55 kg/j  
NH3 32,88 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	232,6 / etmaal	NOx NH3	51,00 kg/j 3,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	665,0 / etmaal	NOx NH3	1.819,54 kg/j 29,82 kg/j

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Database versie 2019A\_20200805\_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## AERIUS CALCULATOR

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 ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

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](http://www.aerius.nl).

Berekening stallen vd Hatert Dragonderweg 14 en gebruiksfactor

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

VERZONDEN 13 AUG 2020

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

Ontwikkelingsbedrijf  
Veenendaal-oost Beheer B.V

Inrichtingslocatie

Groenpoort, 3907 Veenendaal

## Activiteit

Omschrijving

Groenpoort

AERIUS kenmerk

S1qCpFggheLb

Datum berekening

05 juli 2020, 20:00

Rekenjaar

2022

Rekenconfiguratie

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

Situatie 2

Verschil

NOx

-

1.124,61 kg/j

1.124,61 kg/j

NH<sub>3</sub>

1.597,20 kg/j

77,46 kg/j

-1.519,74 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

## Toelichting

ontwikkeling van 970 woningen intern gesaldeerd met agrarische bedrijf vd Hatert

Locatie  
stallen vd Hatert  
Dragonderweg 14



Emissie  
stallen vd Hatert  
Dragonderweg 14

Bron  
Sector

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

1



Stal B  
Landbouw | Stalemissies

50,40 kg/j

-

2



Stal C  
Landbouw | Stalemissies

147,00 kg/j

-

3



Stal D  
Landbouw | Stalemissies

147,00 kg/j

-

4



Stal E  
Landbouw | Stalemissies

200,00 kg/j

-

5

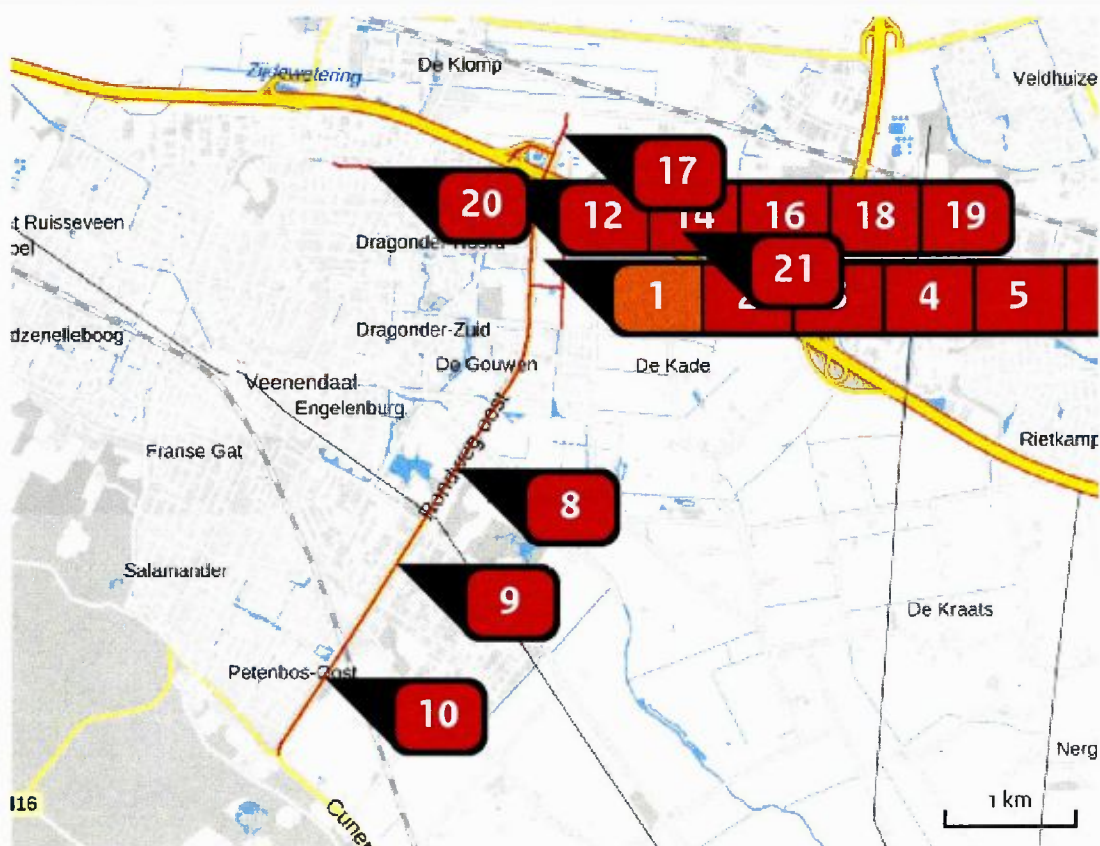



Stal a  
Landbouw | Stalemissies

1.052,80 kg/j

-



Locatie  
gebruiksphaseEmissie  
gebruiksphaseBron  
SectorEmissie NH<sub>3</sub>Emissie NO<sub>x</sub>

1		Groenpoort Wonen en Werken   Woningen	-	-
2		01. Aansluiting Groenpoort Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	7,12 kg/j	119,13 kg/j
3		02. Aansluiting Groenpoort naar zuid Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	7,64 kg/j	127,84 kg/j
4		03. Aansluiting Groenpoort naar Noord Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,58 kg/j	26,39 kg/j
5		04. Groenpoort - Buurtlaan-oost Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,49 kg/j	24,93 kg/j
6		05. RWO A12-Groenpoort Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	13,78 kg/j	230,43 kg/j

Bron Sector			Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>		06. RWO Groenpoort - Van Essenlaan Wegverkeer   Buitenwegen	8,80 kg/j	114,25 kg/j
<b>8</b>		07. RWO - van Essenlaan - Wageningsesteenlaan Wegverkeer   Buitenwegen	7,69 kg/j	99,64 kg/j
<b>9</b>		RWO Wageningsesteenlaan - Smalle Zijde Wegverkeer   Buitenwegen	4,08 kg/j	52,66 kg/j
<b>10</b>		RWO Smalle Zijde - Cuneraweg Wegverkeer   Buitenwegen	1,46 kg/j	18,67 kg/j
<b>11</b>		12. Buurtlaan-oost - Grote Beer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,23 kg/j	20,47 kg/j
<b>12</b>		13. Grote Beer naar Lorentzstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,54 kg/j
<b>13</b>		15. Lorentzstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,47 kg/j	24,72 kg/j
<b>14</b>		16. viaduct over A12 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	3,94 kg/j	65,97 kg/j
<b>15</b>		17. Oprit A12 zuid Wegverkeer   Snelwegen	4,31 kg/j	27,76 kg/j
<b>16</b>		18. A12 oprit noord Wegverkeer   Snelwegen	4,23 kg/j	27,26 kg/j
<b>17</b>		19. Rondweg de Klomp Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,50 kg/j
<b>18</b>		20. Grote Beer ri. west Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,31 kg/j
<b>19</b>		21. GB tot Pr Bernardstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,76 kg/j



Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
	 22. GB ten westen van Pr Bernardstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,46 kg/j
	 23. Buurtlaan oost ri. Ede Pakhuisviaduct Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	5,14 kg/j	85,92 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen**
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
De Wieden	0,01	0,00	- 0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	- 0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	- 0,01	
Maasduinen	0,01	0,00	- 0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	- 0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	- 0,01	
Korenburgerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Weerribben	0,01	0,00	- 0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	- 0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	- 0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	- 0,01	
Holtingerveld	0,01	0,00	- 0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	- 0,01	
Dwingelderveld	0,01	0,00	- 0,01	
Dinkelland	0,01	0,00	- 0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	- 0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,00	- 0,01	
Naardermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	- 0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	- 0,01	
Witte Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Biesbosch	0,01	0,00	- 0,01	
Botshol	0,01	0,00	- 0,01	
Langstraat	0,01	0,00	- 0,01	
Mantingerzand	0,01	0,00	- 0,01	
Lemselermaten	0,01	0,00	- 0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	- 0,01	
Willinks Weust	0,01	0,00	- 0,01	
Bekendelle	0,01	0,00	- 0,01	
Zwarte Meer	0,01	0,00	- 0,01	
Lonnekermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	- 0,01	
Wooldse Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	- 0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	- 0,01	
Wierdense Veld	0,01	0,00	- 0,01	
Rijntakken	0,01	0,00	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	0,00	- 0,01	
Oeffelter Meent	0,01	0,00	- 0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,00	- 0,01	
Borkeld	0,01	0,00	- 0,01	
De Bruuk	0,01	0,00	- 0,01	
Sint Jansberg	0,01	0,00	- 0,01	
Boetelerveld	0,01	0,00	- 0,01	
Veluwe	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,02	0,00	- 0,02	
Kolland & Overlangbroek	0,03	0,00	- 0,03	
Binnenveld	0,44	0,03	- 0,41	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen 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	De Wieden	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
	Habitatype				
	H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	- 0,01	
	Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	
	ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
	H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
	Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
	Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	- 0,01	
	Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
	Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	- 0,01	
	H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
	H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
	ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
	H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
	ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
	Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	- 0,01	

## De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

## Vlijmens Ven, Moerputten &amp; Bossche Broek

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	

## Deurnsche Peel &amp; Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	- 0,01	
L7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,00	- 0,01	



## Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	

## Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	

## Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	

## Drents-Friese Wold &amp; Leggelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	- 0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	- 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

## Korenburgerveen

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

## Achter de Voort, Agelerbroek &amp; Voltherbroek

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	

## Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	- 0,01	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	- 0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:34 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	- 0,01	

## Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	

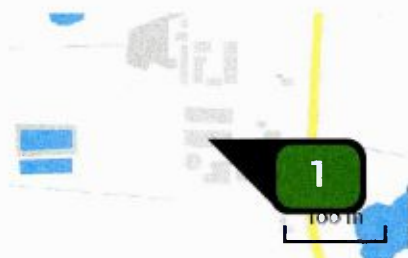
## Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 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)  
stallen vd Hatert  
Dragonderweg 14



Naam **Stal B**  
Locatie (X,Y) **168570, 449035**  
Gebouw (LxBxH) **48,5 x 16,5 x 3,8 m 175°**  
Orientatie  
Uitstoothoogte **5,0 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uitreeddiameter **0,3 m**  
Uitreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **50,40 kg/j**

Dier RAV code Omschrijving



AFW

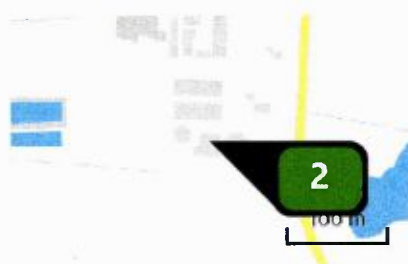
BEH kraamzeugen

Aantal Stof Emissiefactor Emissie  
dieren (kg/dier/j)

120 NH<sub>3</sub>

0,420

50,40 kg/j



Naam **Stal C**  
Locatie (X,Y) **168582, 449006**  
Gebouw (LxBxH) **21,5 x 17,5 x 4,5 m 175°**  
Orientatie  
Uitstoothoogte **5,5 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uitreeddiameter **0,3 m**  
Uitreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **147,00 kg/j**

Dier RAV code Omschrijving



AFW

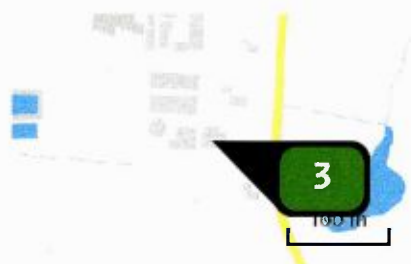
BEH gespeende biggen

Aantal Stof Emissiefactor Emissie  
dieren (kg/dier/j)

700 NH<sub>3</sub>

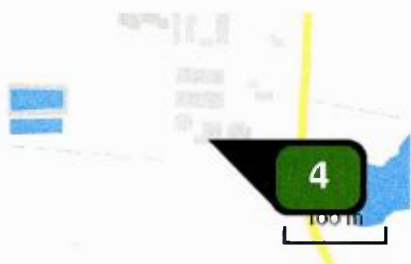
0,210

147,00 kg/j



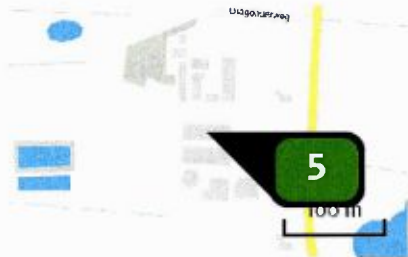
Naam **Stal D**  
Locatie (X,Y) **168608, 449000**  
Gebouw (LxBxH) **26,0 x 15,5 x 4,5 m 175°**  
Oriëntatie  
Uitstoothoogte **5,5 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uittreeddiameter **0,3 m**  
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **147,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH gespeende biggen	700	NH <sub>3</sub>	0,210	147,00 kg/j






Naam **Stal E**  
Locatie (X,Y) **168579, 448996**  
Gebouw (LxBxH) **27,0 x 10,0 x 3,5 m 175°**  
Oriëntatie  
Uitstoothoogte **4,0 m**  
Temperatuur emissie **11,85 °C**  
Uittreeddiameter **0,3 m**  
Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**  
Uittreedsnelheid **4,0 m/s**  
NH<sub>3</sub> **200,00 kg/j**

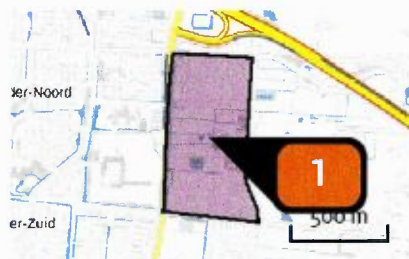
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH opfokzeugen	125	NH <sub>3</sub>	1,600	200,00 kg/j



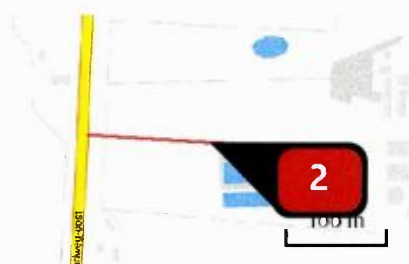
Naam	Stal a
Locatie (X,Y)	168571, 449058
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	48,5 x 17,5 x 3,8 m 175°
Uitstoothoogte	3,0 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uitreiddiameter	0,3 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH3	1.052,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	BEH 400 guste/dragende zeugen	400	NH3	2,600	1.040,00 kg/j
	AFW	BEH dekberen	3	NH3	1,600	4,80 kg/j
	AFW	BEH opfokzeugen	5	NH3	1,600	8,00 kg/j

Emissie  
(per bron)  
gebruiksfase



Naam Groenpoort  
Locatie (X,Y) 168471, 449162  
Uitstoothoogte 1,0 m  
Oppervlakte 34,9 ha  
Spreiding 0,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Continue emissie



Naam 01. Aansluiting Groenpoort  
Locatie (X,Y) 168368, 449065  
NOx 119,13 kg/j  
NH3 7,12 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.489,0 / etmaal	NOx NH3	116,24 kg/j 7,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	2,89 kg/j < 1 kg/j



Naam 02. Aansluiting Groenpoort naar zuid  
Locatie (X,Y) 168484, 448910  
NOx 127,84 kg/j  
NH3 7,64 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.915,0 / etmaal	NOx NH3	124,79 kg/j 7,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	3,05 kg/j < 1 kg/j



Naam 03. Aansluiting Groenpoort naar Noord  
Locatie (X,Y) 168495, 449181  
NOx 26,39 kg/j  
NH3 1,58 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	995,0 / etmaal	NOx NH3	25,78 kg/j 1,56 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 04. Groenpoort - Buurtlaan-oost  
Locatie (X,Y) 168505, 449440  
NOx 24,93 kg/j  
NH3 1,49 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	826,0 / etmaal	NOx NH3	24,46 kg/j 1,48 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 05. RWO A12-Groenpoort  
 Locatie (X,Y) 168255, 449387  
 NOx 230,43 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 13,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.316,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	225,03 kg/j 13,63 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	5,41 kg/j < 1 kg/j



Naam 06. RWO Groenpoort - Van Essenlaan  
 Locatie (X,Y) 168202, 448569  
 NOx 114,25 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 8,80 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.173,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	111,05 kg/j 8,71 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	3,20 kg/j < 1 kg/j



Naam 07. RWO - van Essenlaan -  
Wageningse laan  
Locatie (X,Y) 167682, 447682  
NOx 99,64 kg/j  
NH3 7,69 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	986,0 / etmaal	NOx NH3	97,15 kg/j 7,62 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	2,49 kg/j < 1 kg/j



Naam RWO Wageningse laan -  
Smalle Zijde  
Locatie (X,Y) 167219, 446955  
NOx 52,66 kg/j  
NH3 4,08 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	813,0 / etmaal	NOx NH3	51,58 kg/j 4,05 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,07 kg/j < 1 kg/j





Naam RWO Smalle Zijde -  
Cuneraweg  
Locatie (X,Y) 166665, 446092  
NOx 18,67 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,46 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	145,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	18,67 kg/j 1,46 kg/j



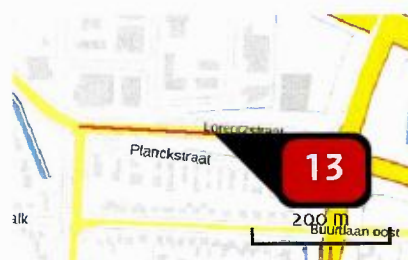
Naam 12. Buurtlaan-oost - Grote  
Beer  
Locatie (X,Y) 168080, 449603  
NOx 20,47 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	496,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	20,14 kg/j 1,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 13. Grote Beer naar Lorentzstraat  
 Locatie (X,Y) 167894, 449678  
 NOx 5,54 kg/j  
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	366,0 / etmaal	NOx NH3	5,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 15. Lorenzstraat  
 Locatie (X,Y) 168094, 449737  
 NOx 24,72 kg/j  
 NH3 1,47 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	570,0 / etmaal	NOx NH3	24,05 kg/j 1,46 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



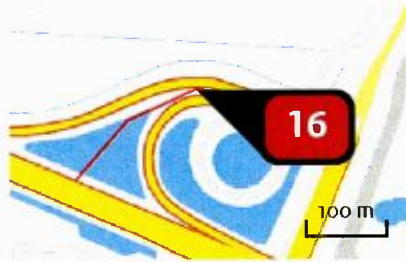
Naam 16. viaduct over A12  
 Locatie (X,Y) 168347, 449891  
 NOx 65,97 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 3,94 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.549,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	64,32 kg/j 3,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	1,65 kg/j < 1 kg/j



Naam 17. Oprit A12 zuid  
 Locatie (X,Y) 168481, 449648  
 NOx 27,76 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 4,31 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	774,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	27,08 kg/j 4,28 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



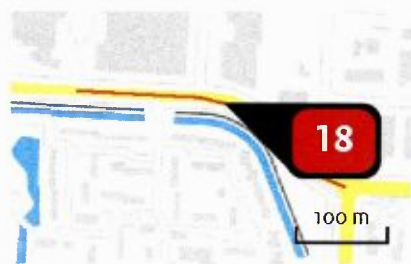
Naam 18. A12 oprit noord  
Locatie (X,Y) 168238, 450134  
NOx 27,26 kg/j  
NH3 4,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	774,0 / etmaal	NOx NH3	26,59 kg/j 4,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 19. Rondweg de Klomp  
Locatie (X,Y) 168494, 450221  
NOx 12,50 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	350,0 / etmaal	NOx NH3	12,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 20. Grote Beer ri. west  
Locatie (X,Y) 167763, 449837  
NOx 16,31 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	465,0 / etmaal	NOx NH3	16,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 21. GB tot Pr Bernardstraat  
Locatie (X,Y) 167420, 449854  
NOx 14,76 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	377,0 / etmaal	NOx NH3	14,46 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam 22. GB ten westen van Pr  
Bernardstraat  
Locatie (X,Y) 167006, 449969  
NOx 9,46 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	165,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	9,46 kg/j < 1 kg/j



Naam 23. Buurtlaan oost ri. Ede  
Pakhuisviaduct  
Locatie (X,Y) 169394, 449481  
NOx 85,92 kg/j  
NH<sub>3</sub> 5,14 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	330,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	83,89 kg/j 5,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	2,03 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Database        versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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