

BIJLAGE 4

Nota van uitgangspunten



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e ... 5.1.2e

Klein Vortum 6

5827 AG Vortum-Mullem



Titel : Bijlage 4 Nota van uitgangspunten AERIUS calculator
Versie : 1.1
Datum : 28 december 2020

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Inrichtinghouder en correspondentieadres</i>	4
1.2	<i>Vestigingsadres bedrijf.....</i>	4
2.	Gegevens initiatief.....	4
3.	Gegevens verandering.....	5
4.	Emissies tijdens de bouw	5
4.1	<i>Transport naar de bouwplaats (verkeer en vervoer)</i>	6
4.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....</i>	6
5.	Emissies na ingebruikname.....	7
5.1	<i>Bedrijfsactiviteiten bestaand</i>	7
5.2	<i>Beoogde situatie</i>	9
5.3	<i>Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)</i>	9
5.4	<i>Emissies van de dieren (ammoniakemissie)</i>	9
6.	Conclusie	11

1. Gegevens inrichting

1.1 Inrichtinghouder en correspondentieadres

Statutaire naam	:	5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e... 5.1.2e		
Adres	:	Klein Vortum 6		
Postcode	:	5827 AG	Plaats:	Vortum-Mullem
Telefoon	:	5.1.2e	Telefax:	5.1.2e

1.2 Vestigingsadres bedrijf

Handelsnaam	:	5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e... 5.1.2e		
Adres	:	5.1.2e		
Postcode	:	5.1.2e	Plaats:	Vortum-Mullem
Telefoon	:	5.1.2e	Telefax:	5.1.2e
Vestigingsnr.	:	5.1.2e	KVK nr.:	5.1.2e
Kadastrale ligging	:	Boxmeer	Sectie:	T Nr(s): 191
Contactpersoon	:	5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e		
Mobiel	:	5.1.2e	Mail:	5.1.2e

2. Gegevens initiatief

Het betreft een locatie met een volwaardige varkenshouderij en akkerbouwbedrijf. De nieuwe ontwikkeling op het bedrijf betreft de beëindiging van de varkenshouderij in het kader van de saneringsregeling, sloop van alle stallen en bouwen van een nieuwe loods voor het akkerbouwbedrijf en de toekomstige sprinkhanenkwekerij en stal voor de schapen en rundveetak. Het familiebedrijf heeft een akkerbouwtaak met 40 ha akkerbouw en een bouwplan van aardappelen, suikerbieten, granen, graszoden en grasland en als neventak schapen en rundvee. Nu de varkensstak als inkomstenbron wordt beëindigd is een nieuw verdienmodel gevonden in de kweek van sprinkhanen.

Het bedrijf beschikt over een omgevingsvergunning (revisievergunning) van 1 september 2009. Daarnaast is op 24 januari 2013 nog een veranderingsvergunning verleend voor het bouwen van een loods, 25 maart 2019 voor het aanleggen van een zonneweide en 17 maart 2020 voor het milieuneutraal uitbreiden van de zonneweide. In het kader van de Wet natuurbescherming is op 12 mei 2016 een vergunning verleend.

De emissies zullen door het beëindigen van de varkenshouderij wijzigen en daarom is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. De locatie ligt op circa 2,2 km van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Maasduinen' en op circa 6,5 km van het Natura 2000-gebied 'Boschhuizerbergen'.

Voor de locatie zijn de NO_x en NH₃ emissies van de huidige vergunde en na gewijzigde ingebruikname bepaald en daarmee het projecteffect opnieuw vastgesteld. In deze nota zijn

de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdioxidedepositie en de ammoniakdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

3. Gegevens verandering

Het betreft een varkenshouderij en akkerbouwbedrijf. Ten opzichte van de vergunde situatie veranderen met name de emissies van ammoniak door het intrekken van de varkenstak welke worden berekend met AERIUS Calculator. Het vrachtverkeer en personenwagens blijven qua bezoek en eigen gebruik ongeveer gelijk en ook de overige verbrandingsmotoren blijven gelijk, alleen door de het beëindigen van de varkenshouderij is er ook minder verwarming benodigd. Na de realisatie van zowel de nieuwe machineberging als de nieuwe stal zullen de emissies wijzigen. Voor de vergunde situatie zijn de bewegingen uit de omgevingsvergunning gehanteerd en is een verschilberekening gemaakt in AERIUS Calculator van de vergunning versus de beoogde situatie.

Binnen het bedrijf zijn twee tractors vergund, inmiddels is het park aan bedrijfsmachines uitgebreid met een grasmaaier, kraan en shovel en is een tractor vervangen. Verder zijn er in de varkensstallen vier CV installaties welke komen te vervallen en worden vervangen door elektrische verwarming. De overige installaties zijn elektrisch aangedreven. Ook de nieuwe bewaring is geheel elektrisch.

4. Emissies tijdens de bouw

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van oktober 2020 twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan en verreiker.

Tijdens de bouwfase van de loods en de stal vinden extra emissies plaats. De verwachte bouwtijd bedraagt 4 maanden (17 weken), omdat het een relatief eenvoudige constructie is van beton, stalen spanten en prefabwanden. Hierbij zal een kraan of loader eerst het grondwerk doen, waarbij in totaal 16 uur gemoeid is en een 10 vrachtwagens het terrein zullen aandoen voor de aan van zand. Daarna komen dagelijks maximaal 2 auto's en 4 busjes met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten. Bij de fundering (betonvloer en wanden) en de betonvloer (afstorten en vlinderen) wordt in twee etappes beton gestort. Nadat de poeren zijn gestort worden de spanten geplaatst en gesteld en nadat de vloer is gestort worden de interne wanden gemonteerd. Tenslotte worden de prefabwanden, met daarboven sandwichpanelen en het dak met golfplaten afgemonteerd.

Tijdens de spanten plaatsen en panelen plaatsen zal een verreiker die dagen in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 40 uur. Gemiddeld komt elke week een vrachtwagen materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn in het begin telkenmale bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m^3 beton. De grootste stort is de betonvloer die ze in een keer doen bij de bouw van de loods en stal. Het gaat hier om een stort van 524 m^3 (vloerplaat $2.620 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ m}$ dik) oftewel 38 vrachtwagens op die dag. De poeren onder de afwerkvloer zijn 30 cm dik en

1,20 bij 1,20 meter. Er zijn 22 spanten die worden aangebouwd en dus 44 poeren samen 19 m³ oftewel 2 vrachtwagen. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 4 maanden er 30 uur beton storten en 20 uur grond/zand en materialen/containers halen en brengen met een vrachtwagen op terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4.1 Transport naar de bouwplaats (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project van 17 weken (4 maanden) meegenomen in de berekeningen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers zijn dubbel geteld omdat het een heen en retour betreft.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bouwproject

	Voertuigen	Voertuigenbewegingen project (17 wkn)
Licht verkeer (personenauto's)	2/werkdag	340 autobewegingen
Middel zwaar (bestelbus)	4/werkdag	680 bestelbusbewegingen
Zwaar verkeer bouwen	10 grond + 1/week + 40 beton	134 vrachtwagenbewegingen

De bewegingen zijn gemodelleerd van de richting Veerstraat via Klein Vortum en de bedrijfsweg tot aan de bouwplaats. Op de Veerstraat gaat het verkeer over in het overige heersende verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit de Veerstraat geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is buitenwegen aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

4.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen op de bouwplaats zijn gebaseerd op het TNO-rapport "Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)", met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009 (te vinden op de website www.emissieregistratie.nl van de Rijksoverheid). Voor vrachtwagens kan worden uitgegaan van de "Invoergegevens luchtkwaliteit die jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat" (voorheen Infrastructuur en Milieu) bekend worden gemaakt.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op het bouwproject

Algemeen			NOx				
Activiteit	vermogen	lastfactor*	Emissiefactor stage III*	TAF-factor*	Emissie stage III	Bedrijfs-duur	Emissie stage III
	kW	%	g/kWh	%	g/uur	uur/jaar	kg/jaar
Grond/zand en bouw materiaal					108,75	20	2,18
Beton lossen					108,75	30	3,26
Kraan/loader stationair	125	0,6	3,3	1,05	259,88	16	4,16
Verreiker stationair	60	0,6	3,3	1,05	124,74	40	4,99
TOTAAL:							14,59

**bron: het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2 009-01 782_RPT-ML, november 2009*

In tabel 2 is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het bouwproject van 35 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies. Voor zwaar vrachtverkeer is uitgegaan van de waarden van 2019 bij verkeer in stad, stagnerend, zoals opgenomen in de emissiefactoren voor niet-snelwegen.

De bron van stationair aanwezige mobiele bronnen veroorzaakt een NOx-emissie van 14,59 kg/jaar.

5. Emissies na ingebruikname

In de huidige feitelijke en vergunde situatie betreft dit een akkerbouwbedrijf met een volwaardige fokzeugenhouderij. Nu de varkenshouderij wordt beëindigd zal de insectenkwekerij hiervoor in de plaats komen en het houden van schapen en vee wordt vergroot. Ten opzichte van de vergunde situatie veranderen hierdoor zowel de stalemissies als de emissies van de transporten welke worden berekend met AERIUS Calculator. Hieronder volgt een beschrijving van de huidige bedrijfsactiviteiten.

5.1 Bedrijfsactiviteiten bestaand

Zoals hiervoor al is aangegeven is er een natuurbeschermingswetvergunning uit 2016 voor een gemengd bedrijf met akkerbouw en varkens en in de loop van de tijd is het machinepark uitgebreid. Er worden schapen en zoogkoeien gehouden en er wordt een nieuwe bedrijfstak opgericht met een sprinkhanenkwekerij. Ten opzichte van de milieuvergunde situatie vinden de volgende wijzigingen plaats:

- De varkensstallen worden gesloopt;
- Er wordt een loods gebouwd als werkplaats, kweekruimte voor de insecten en machineberging;
- Er wordt een stal gebouwd voor het huisvesten van zoogkoeien met bijbehorend jongvee en schapen;

- Het zonnepark blijft in tak en de sleufsilos wordt gebruikt als mestvaalt.

In de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant zijn de voorwaarden beschreven die worden toegepast bij intern salderen. Hierbij wordt als referentie de toestemming voor de N-emissie veroorzakende activiteit gehanteerd in de referentiesituatie en die sindsdien 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. Voor de beoordeling van de aanvraag om Wet natuurbeschermingsvergunning wordt deze referentiesituatie gehanteerd, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. Daarmee zijn de nog niet vergunde activiteiten die wel qua capaciteit aantoonbaar feitelijk zijn gerealiseerd (alle gebouwen en installaties staan er immers).

In onderhavige situatie vinden in het akkerbouwdeel beperkt wijzigingen plaats. Er zijn alleen machines vervangen door jongere en soms zwaardere versies. Hiervoor zijn verschilberekeningen gemaakt in AERIUS calculator.

Binnen het bedrijf zijn de volgende NOx emissie uitstotende installaties beoogd:

Tabel 3: mobiele en stationaire bronnen op het bedrijf

Algemeen			NOx					NH ₃	
Activiteit	vermogen	lastfactor*	Emissiefactor stage	TAF-factor*	Emissie stage	Bedrijfs-duur	Emissie stage III	Emissie factor**	Emissie
	kW	%	g/kWh	%	g/uur	uur/jaar	kg/jaar	g/kWh	kg/jaar
stationair vrachtwagen					108,75	300	32,63	0,0030	0,00
tractor 1992	73	0,6	9,2	0,98	397,06	200	79,41	0,0026	0,02
tractor 2006	110	0,6	4,0	0,98	258,96	300	77,69	0,0025	0,05
grasmaaier 2016	12	0,6	0,4	0,98	2,82	100	0,28	0,0024	0,00
Shovel 2012	26	0,6	3,3	1,05	54,89	150	8,23	0,0024	0,01
kraan 2010	29	0,6	4,0	1,05	74,09	50	3,70	0,0024	0,00
TOTAAL:							201,94		0,08

*bron: het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2 009-01 782_RPT-ML, november 2009

**bron: het TNO-rapport 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart', met het kenmerk TNO 2020 R11528, 8 oktober 2020

In tabel 3 is de emissies (in kg/jaar) weergegeven die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor de betreffende Stage klasse. In de vergunning van 2016 waren de twee tractoren van 53,0 en 70,3 kW van stageklasse I en hadden bij 200 uur gebruik 133,4 kg NOx ($123,3 \text{ kW} * 0,6 * 9,2 * 0,98 * 200 \text{ uur}$). Door de inrichtinghouder is mondeling aangegeven wat het gebruik en stationair draaien binnen de inrichting per machine ongeveer bedraagt. Verder komt gemiddeld genomen dagelijks twee vrachtwagens op het terrein die stationair een half uur kan draaien tijdens laden en lossen en hiervoor is 300 uur aangehouden. Voor zwaar vrachtverkeer is uitgegaan van de waarden van 2019 bij verkeer in stad, stagnerend, zoals opgenomen in de emissiefactoren voor niet-snelwegen.

De bron van stationair aanwezige mobiele bronnen veroorzaakt een NOx-emissie van 201,94 kg/jaar. Voor de ammoniakemissie bij mobiele bronnen is gebruik gemaakt van het TNO-rapport 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart', met het kenmerk TNO 2020 R11528, van 8 oktober 2020.

Tabel 4: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bedrijf vergund

	Voertuigen	Voertuigenbewegingen project (jaar)
Licht verkeer (auto's)	5/dag	3.650 auto's
Middelzwaar verkeer (bestelauto's)	4/dag	2.920 bezoekers (bestel)auto's
Zwaar verkeer (vrachtauto's en tractoren)	4/dag 2/dag	2.920 tractoren 1.460 vrachtwagens

5.2 Beoogde situatie

In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de planlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie neemt het aantal vrachttransporten af door het beëindigen van de varkenshouderij, maar deze worden deels weer benut voor de kwekerij. Voor berekening is dit daarom gelijk gehouden.

Ook hier wordt voor verkeer uitgegaan van een ontsluiting in beide richtingen, omdat de machines van beide zijde kunnen komen. Als rekenjaren is het jaar 2021 gehanteerd. Het jaar van de oprichting van de nieuwe bewaarloods om omgevingsvergunning.

5.3 Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)

In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS wordt bij stookinstallaties waar de installatie niet is bemeten verwezen naar de ABees Excel-applicatie van Infomil om te bepalen wat de emissiekentallen zijn. Deze module verwijst naar de emissie-eisen op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierin is voor aardgas gestookte ketels een norm opgenomen van 70 mg/m³. Voor het bepalen van het rookgasdebiet kan de volgende formule worden gehanteerd: $((P \text{ kW} / 1.000) * 3.600) / 31,65 * 11,55$. Waarbij P het vermogen van de ketel is. De vier CV-ketels van 40 kW hebben een flux van 52,55 m³/uur gezamenlijk. Het aardgasverbruik is 29.000 m³/jaar, wat gelijk staat 334.950 Nm³ rookgas en met bovenstaande flux uitkomt op 6.374 draaiuren en 23,45 kg NOx per jaar.

De noodstroomaggregaat is verwaarloosbaar, doordat deze alleen jaarlijks worden getest gedurende een uur proefdraaien en met de tractor wordt aangedreven, is dit verder niet beschouwd.

5.4 Emissies van de dieren (ammoniakemissie)

Voor de ammoniakemissie van de te houden dieren is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit Regeling ammoniak en veehouderij. Deze blijft in de beoogde en gevraagde situatie gelijk.

Tabel 5: diertabel vergunde situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen	NH ₃ /dier	kg NH ₃
4a	gespeende biggen	BWL 2006.07.V2	D 1.1.3	792	792	0,15	118,80
4b	gespeende biggen	BWL 2010.12.V3	D 1.1.11	658	658	0,17	111,86
4c	gespeende biggen	BWL 2006.06	D 1.1.3	640	640	0,15	96,00
5	kraamzeugen	BWL 2004.07.V1	D 1.2.16	48	48	2,90	139,20
6	kraamzeugen	overige huisvesting	D 1.2.100	73	73	8,30	605,90
7	g/dr zeugen	BWL 2010.17.V1	D 1.3.8.2	92	92	2,20	202,40
8	g/dr zeugen	BWL 2010.17.V1	D 1.3.8.2	53	53	2,20	116,60
9	g/dr zeugen	BWL 2010.17.V1	D 1.3.8.2	59	59	2,20	129,80
10	g/dr zeugen	BWL 2010.17.V1	D 1.3.8.2	25	25	2,20	55,00
11	dekberen	overige huisvesting	D 2.100	2	2	5,50	11,00
12	g/dr zeugen	BWL 2010.17.V1	D 1.3.8.2	50	50	2,20	110,00
13a	g/dr zeugen	GL BB 95.02.027V1	D 1.3.1	44	44	2,40	105,60
13b	g/dr zeugen	BWL 2010.17.V1	D 1.3.8.2	120	120	2,20	264,00
14	opfokzeugen	BWL 2004.05.V4	D 3.2.7.2.1	150	150	1,50	225,00
	schapen	overige huisvesting	B 1.100	12	12	0,70	8,40
Totaal							2.299,56

In artikel 2.6 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant is opgenomen dat wanneer mee wordt gedaan met de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen, zoals hier het geval is, maximaal de N-depositie behorende bij 15% van de NH₃-emissies uit de betrokken dierenverblijven mag worden hergebruikt bij de nieuwe bedrijfsontwikkeling. De 15% van de 2.291,16 kg NH₃ van de varkens geeft dus de mogelijkheid om naast de 8,4 kg van de vergunde schapen gezamenlijk 352,1 kg NH₃ her te benutten voor nieuwe activiteiten.

Tabel 6: diertabel beoogde situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen	NH ₃ /dier	kg NH ₃
1	sprinkhanen	overige huisvesting	nb	3,456 ton/dag			8,89
2	zoogkoeien	overige huisvesting	A 2.100	37	45	4,1	151,70
	jongvee	overige huisvesting	A 3.100	25	30	4,4	110,00
	schapen	overige huisvesting	B 1.100	45	45	0,7	31,50
Totaal							302,09

Voor de sprinkhanen is aangesloten bij een emissieonderzoek van PLoS ONE uit december 2010 onder vijf insectensoorten. Hier blijkt dat de emissie aan ammoniak afhankelijk van de soort 0,0 mg tot 5,4 mg per kg insecten kan produceren per dag. Het ging hierbij om de Kongo-rozenkever (0,1 mg/kg), de Meeltor (0,0 mg/kg), de Argentijnse kakkerlak (3,0 mg/kg), de Huiskrekel (5,4 mg/kg) en de Europese treksprinkhaan (5,4 mg/kg). Omdat in onderhavige situatie het sprinkhanen betreft is uitgegaan van 5,4±1,65 mg/kg oftewel gezamenlijk worstcase 7,05 mg NH₃/kg lichaamsgewicht/dag. De kweekruimte bestaat uit modules met 24 kweekbaken met elk 12 kg sprinkhaan per kweekbak. Er zijn 6 kweekruimten met in totaal dus 288 bakken van elk 12 kg, oftewel 3,456 ton/dag. De emissie wordt daarmee 24,36 gram per dag oftewel maximaal 8,89 kg ammoniak per jaar. Deze is in de berekening opgenomen en het onderzoek is als bijlage bijgevoegd.

6. Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwfase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik af ten opzichte van het vergunde en feitelijk aanwezige gebruik van de stikstofdepositie op omliggende gebieden en heeft daarmee ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor deze wijziging en afname in depositie echter wel noodzakelijk.

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Klein Vortum 6, 5827 AG Vortum-Mullem

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

beoogde situatie gebruiksfase

RbxaZAY6xNpt

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

28 december 2020, 18:01

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

225,43 kg/j

NH₃

302,71 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

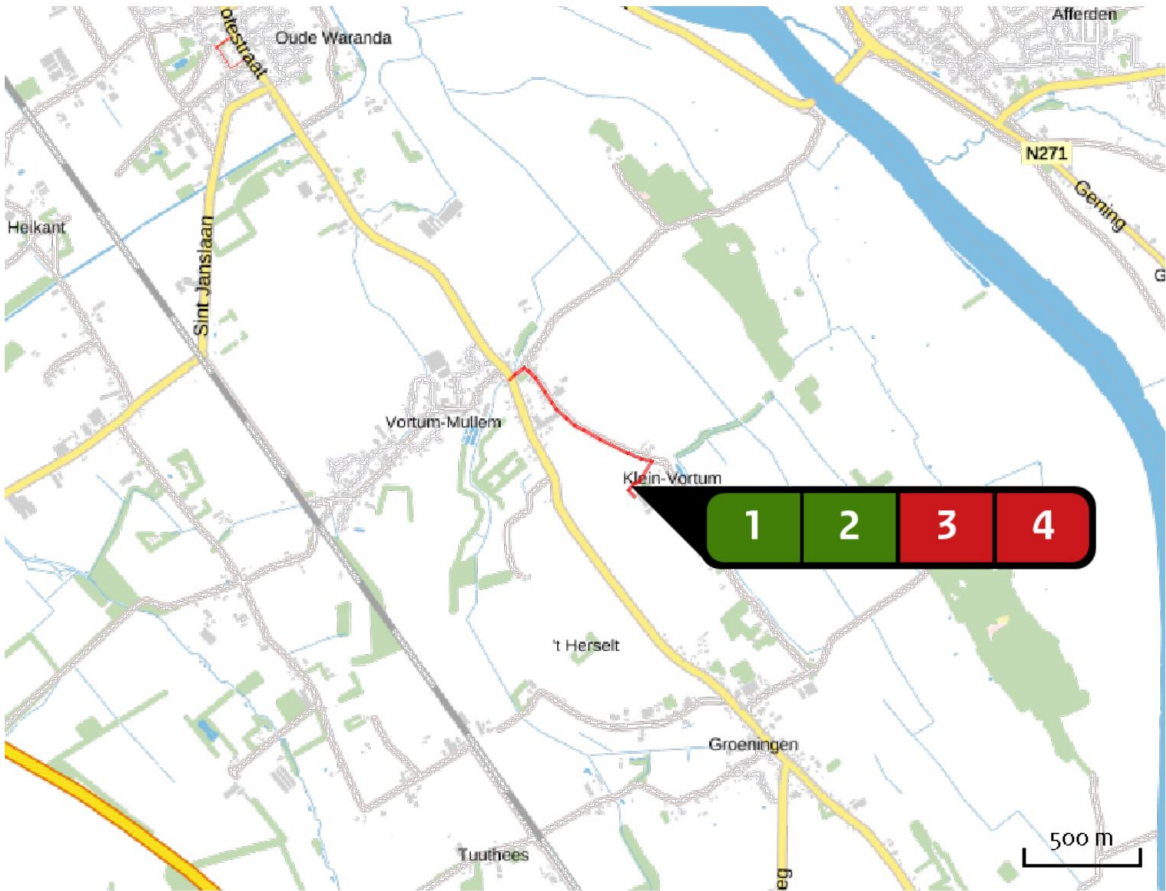
Maasduinen

0,75

Toelichting

stikstofdepositieberekening

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kwekerij Landbouw Stalemissies	8,89 kg/j	-
2	 Stal Landbouw Stalemissies	293,20 kg/j	-
3	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,49 kg/j
4	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	201,94 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Maasduinen	0,75	
Zeldersche Driessen	0,07	
Boschhuizerbergen	0,05	
Sint Jansberg	0,02	
Oeffelter Meent	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
De Bruuk	0,01	
Rijntakken	0,01	
Veluwe	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

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,75	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,75	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,66	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,63	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,45	
H316o Zure vennen	0,32	
H403o Droge heiden	0,31	
H233o Zandverstuivingen	0,30	
Lg04 Zuur ven	0,28	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,27	
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,23	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,23	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,23	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	
ZGH711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	
Lg09 Droog struisgrasland	0,11	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,06	
Hg19o Oude eikenbossen	0,04	

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,01	

Zeldersche Driessen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H721o Galigaanmoerassen	0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	

Oeffelter Meent

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H612o Stroomdalgraslanden	0,01	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	
ZGH712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	

De Bruuk

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

Rijntakken

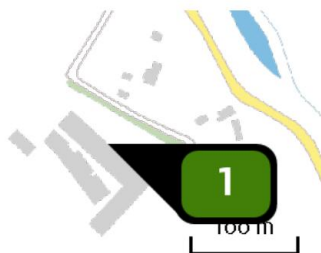
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H9999:38 Habitattype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

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	

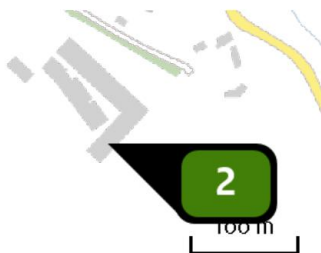
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
beoogd



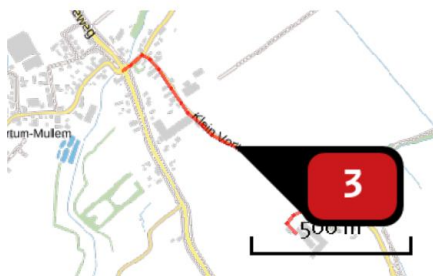
Naam **Kwekerij**
 Locatie (X,Y) **196833, 403342**
 Gebouw (LxBxH) **90,4 x 25,0 x 6,8 m 136°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **8,89 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	sprinkhanen	1	NH ₃	8,890	8,89 kg/j



Naam **Stal**
 Locatie (X,Y) **196834, 403274**
 Gebouw (LxBxH) **25,3 x 14,2 x 5,1 m 46°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **293,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	37	NH ₃	4,100	151,70 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	25	NH ₃	4,400	110,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	45	NH ₃	0,700	31,50 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

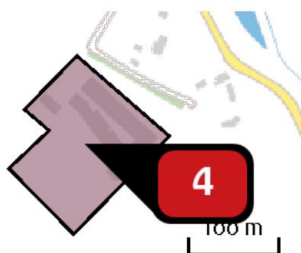
Verkeer

196584, 403609

23,49 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.650,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH3	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.380,0 / jaar	NOx NH3	15,73 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

mobiele en stationaire bronnen

196791, 403299

201,94 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH3	201,94 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

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

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

Berekening vergund en beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
5.1.2e	Klein Vortum 6, 5827 AG Vortum-Mullem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
verschilberekening gebruiksfase	S3JKTmrTnEvB	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 december 2020, 18:01	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	180,29 kg/j	225,43 kg/j	45,14 kg/j
NH ₃	2.300,16 kg/j	302,71 kg/j	-1.997,45 kg/j

Resultaten

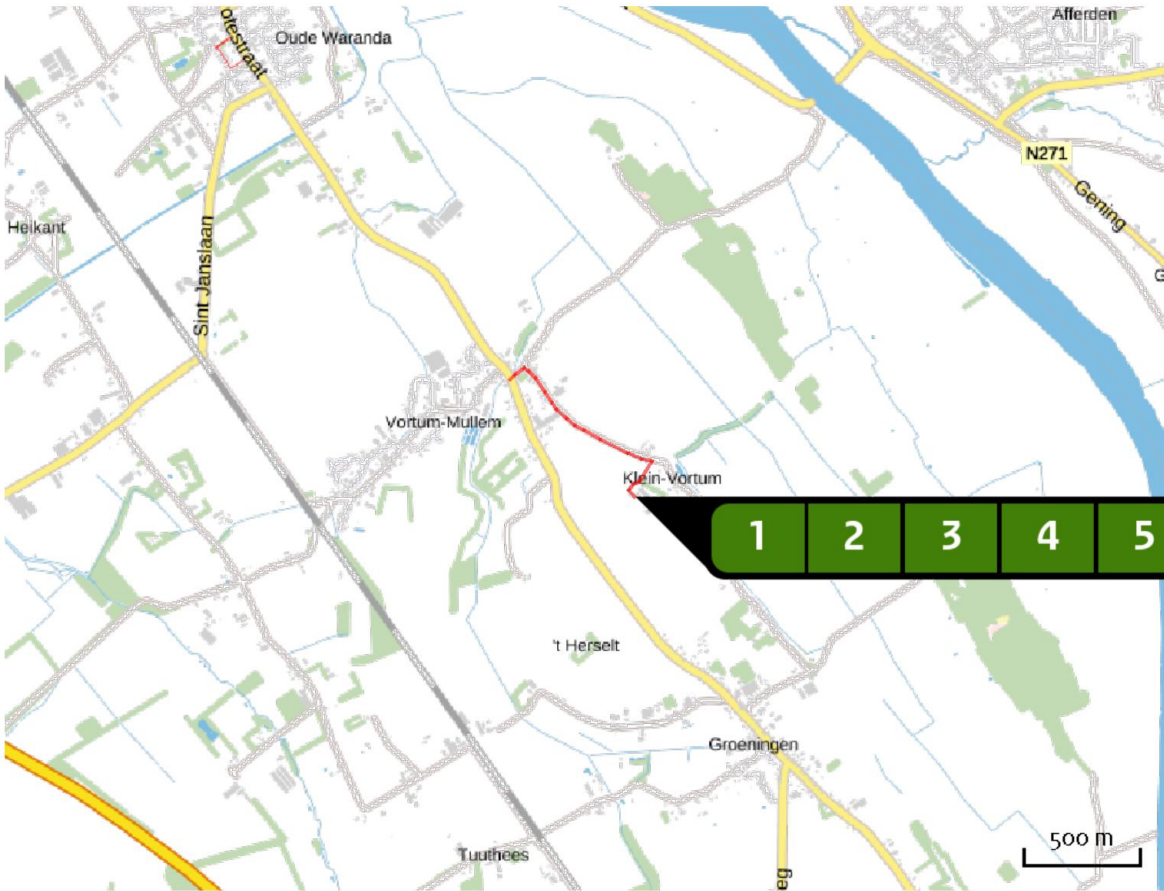
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

stikstofdepositieberekening op Duitse gebieden binnen 25 km

Locatie
vergund

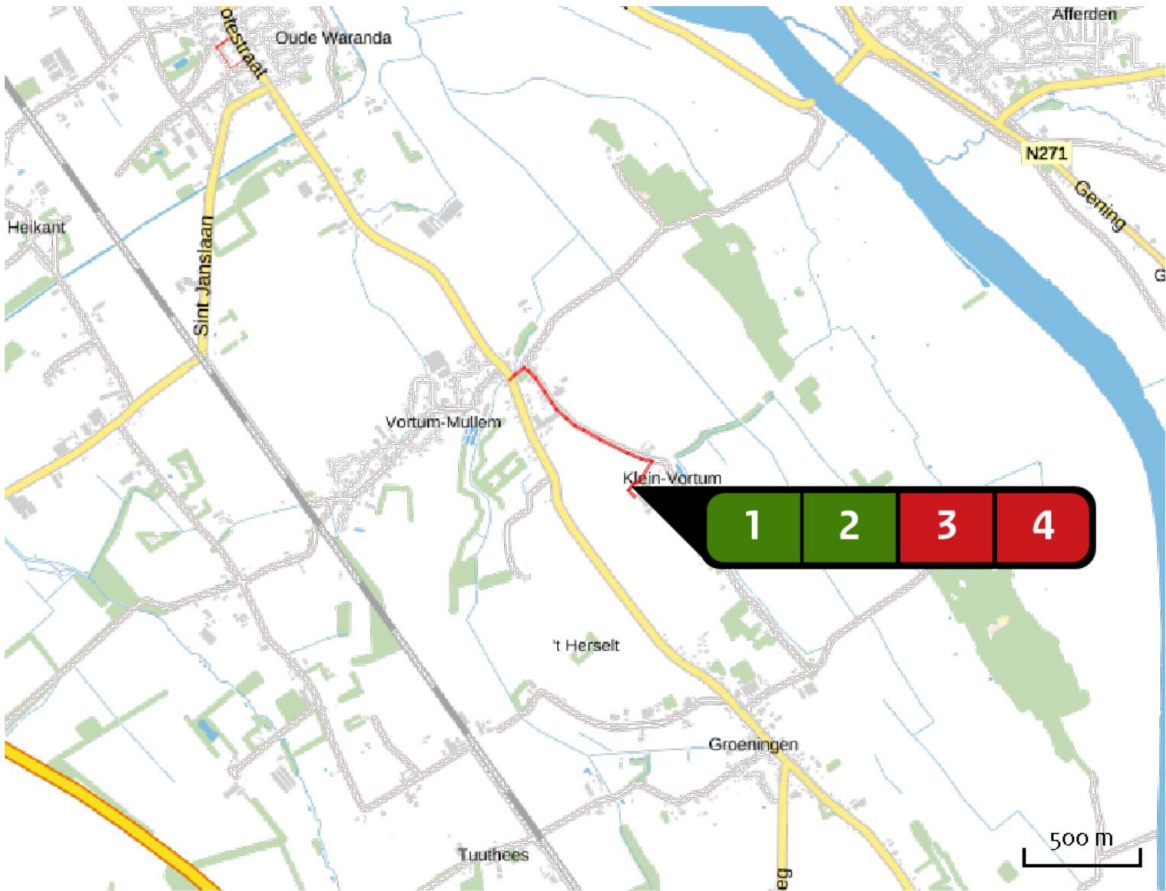


Emissie
vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 4a Landbouw Stalemissies	137,16 kg/j	-
2	 Stal 4b Landbouw Stalemissies	93,50 kg/j	-
3	 Stal 4c Landbouw Stalemissies	96,00 kg/j	-
4	 Stal 5 t/m 12 Landbouw Stalemissies	1.369,90 kg/j	-
5	 Stal 13 en 14 Landbouw Stalemissies	594,60 kg/j	-
6	 Schapenstal Landbouw Stalemissies	8,40 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,49 kg/j
8	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	133,40 kg/j
9	 CV ketels Energie Energie	-	11,70 kg/j
10	 CV ketels Energie Energie	-	11,70 kg/j

Locatie
beoogd



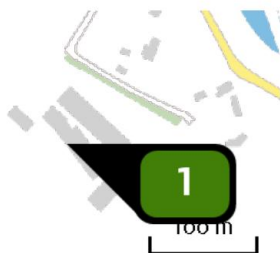
Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kwekerij Landbouw Stalemissies	8,89 kg/j	-
2	 Stal Landbouw Stalemissies	293,20 kg/j	-
3	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,49 kg/j
4	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	201,94 kg/j

Rekenpunten

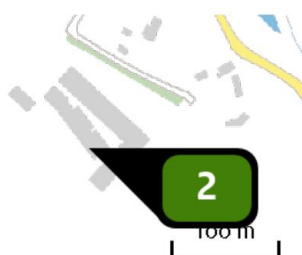
	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (21 km)	195057, 424747	0,06	0,01	- 0,06	20,9 km
b	Kalflack (25 km)	215672, 419372	0,06	0,01	- 0,06	24,6 km
c	Reichswald (14 km)	200586, 416708	0,30	0,04	- 0,26	13,5 km
d	NSG Salmorth, nur Teilfläche (24 km)	206497, 425118	0,06	0,01	- 0,05	23,5 km
e	NSG Kranenburger Bruch (18 km)	199712, 421732	0,06	0,01	- 0,05	18,2 km
f	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (23 km)	209934, 422923	0,08	0,01	- 0,07	23,4 km
g	Uedemer Hochwald (24 km)	220637, 408344	0,08	0,01	- 0,07	24,3 km
h	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	211495, 408913	0,23	0,03	- 0,20	15,6 km
i	Fleuthkuhlen (21 km)	217539, 401069	0,16	0,02	- 0,14	20,8 km
j	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (18 km)	199716, 421736	0,06	0,01	- 0,05	18,2 km

Emissie
(per bron)
vergund



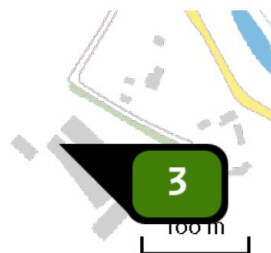
Naam **Stal 4a**
 Locatie (X,Y) **196796, 403319**
 Gebouw (LxBxH) **34,9 x 12,4 x 4,7 m 127°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **137,16 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	792	NH ₃	0,150	118,80 kg/j
	D 1.1.11	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	108	NH ₃	0,170	18,36 kg/j



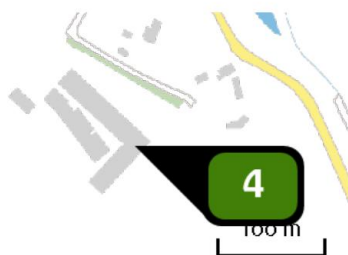
Naam **Stal 4b**
 Locatie (X,Y) **196815, 403296**
 Gebouw (LxBxH) **24,6 x 12,4 x 4,7 m 127°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **93,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.11	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	550	NH ₃	0,170	93,50 kg/j



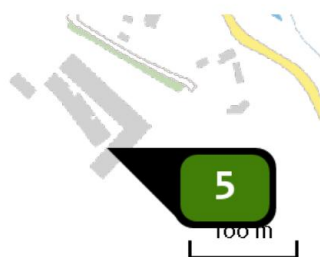
Naam	Stal 4c
Locatie (X,Y)	196785, 403346
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	16,4 x 14,5 x 5,5 m 136°
Uitstoothoogte	5,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH ₃	96,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	640	NH ₃	0,150	96,00 kg/j



Naam	Stal 5 t/m 12
Locatie (X,Y)	196858, 403301
Gebouw (LxBxH)	100,3 x 18,0 x 4,7 m 136°
Uitstoothoogte	5,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,6 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	3,7 m/s
NH ₃	1.369,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	48	NH ₃	2,900	139,20 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	73	NH ₃	8,300	605,90 kg/j
	D 1.3.8.2	koeldekstelsysteem; 135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	279	NH ₃	2,200	613,80 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	2	NH ₃	5,500	11,00 kg/j



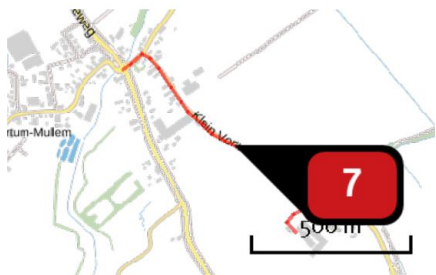
Naam	Stal 13 en 14
Locatie (X,Y)	196831, 403285
Gebouw (LxBxH)	46,9 x 16,6 x 4,0 m 46°
Uitstoothoogte	6,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH ₃	594,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.1	smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringssysteem (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	44	NH ₃	2,400	105,60 kg/j
	D 1.3.8.2	koeldekstelsysteem; 135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	120	NH ₃	2,200	264,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	150	NH ₃	1,500	225,00 kg/j



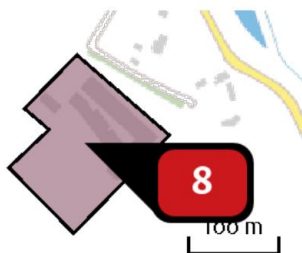
Naam **Schapenstal**
 Locatie (X,Y) **196726, 403280**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **8,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	12	NH ₃	0,700	8,40 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **196584, 403609**
 S.1.2e
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.650,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.380,0 / jaar	NOx NH ₃	15,73 kg/j < 1 kg/j



Naam

mobiele en stationaire
bronnen

Locatie (X,Y)

196791, 403299

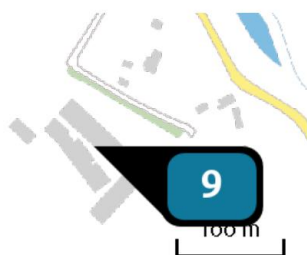
5.1.2e

133,40 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	133,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196819, 403329

Uitstoothoogte

3,0 m

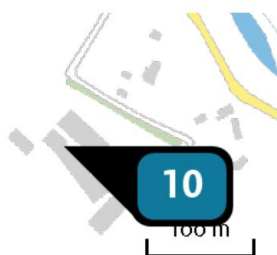
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
11,70 kg/j

5.1.2e



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196793, 403338

Uitstoothoogte

4,0 m

Warmteinhoud

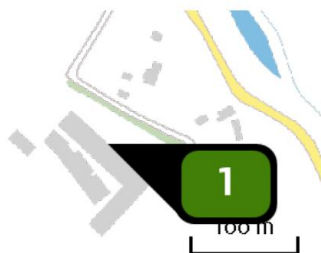
0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
11,70 kg/j

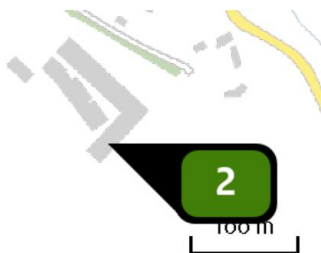
5.1.2e

Emissie
(per bron)
beoogd



Naam
Kwekerij
Locatie (X,Y)
196833, 403342
Gebouw (LxBxH)
90,4 x 25,0 x 6,8 m 136°
Oriëntatie
Uitstoothoogte
1,5 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
8,89 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	sprinkhanen	1	NH ₃	8,890	8,89 kg/j



Naam
Stal
Locatie (X,Y)
196834, 403274
Gebouw (LxBxH)
25,3 x 14,2 x 5,1 m 46°
Oriëntatie
Uitstoothoogte
1,5 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
293,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	37	NH ₃	4,100	151,70 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	25	NH ₃	4,400	110,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	45	NH ₃	0,700	31,50 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

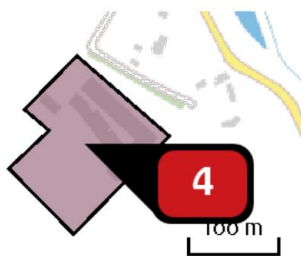
Verkeer

196584, 403609

23,49 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.650,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH3	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.380,0 / jaar	NOx NH3	15,73 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

mobiele en stationaire bronnen

196791, 403299

201,94 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH3	201,94 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening beoogd

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
5.1.2e	Klein Vortum 6, 5827 AG Vortum-Mullem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
projecteffect gebruiksfase	RQfk9j1KQ3AB	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 december 2020, 18:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	201,94 kg/j
NH ₃	302,17 kg/j

Resultaten

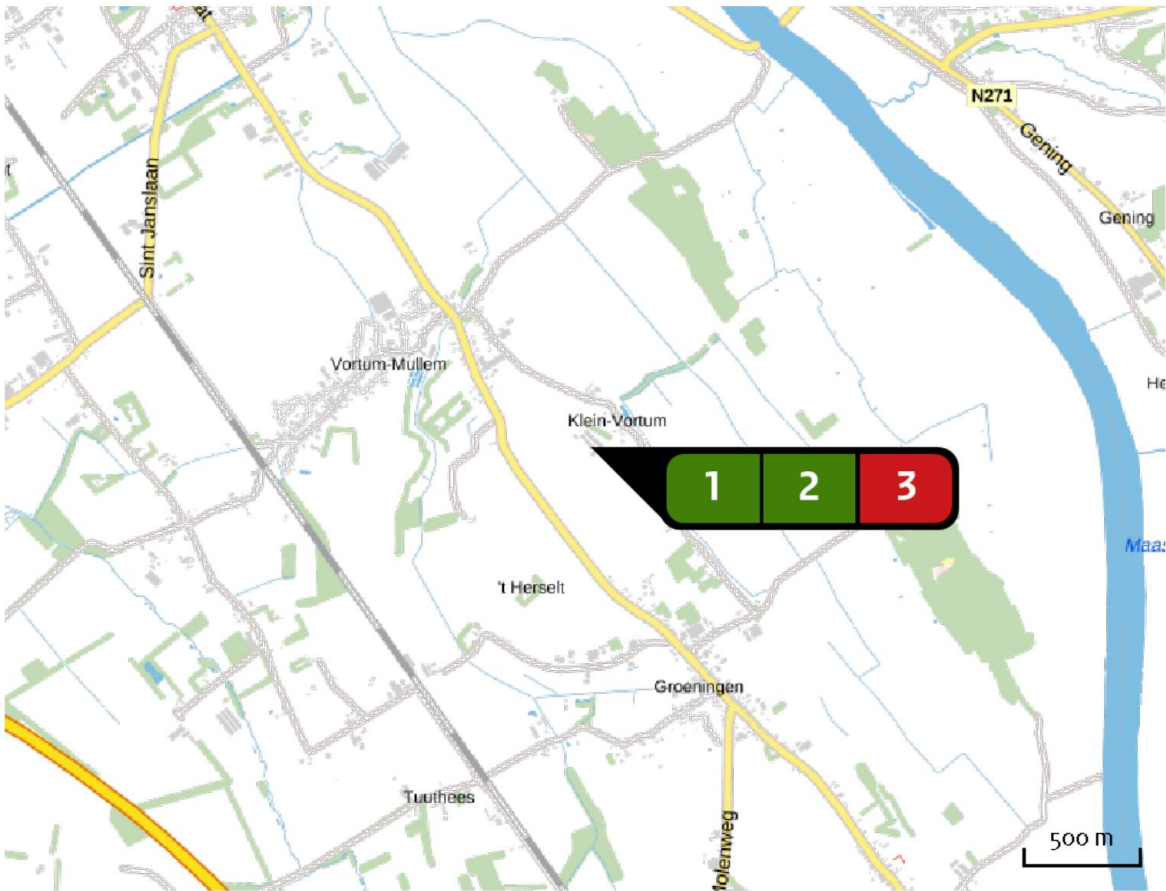
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Maasduinen	0,75

Toelichting

stikstofdepositieberekening

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kwekerij Landbouw Stalemissies	8,89 kg/j	-
2	 Stal Landbouw Stalemissies	293,20 kg/j	-
3	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	201,94 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Maasduinen	0,75	
Zeldersche Driessen	0,07	
Boschhuizerbergen	0,05	
Sint Jansberg	0,02	
Oeffelter Meent	0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
De Bruuk	0,01	
Rijntakken	0,01	
Veluwe	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

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,75	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,75	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,65	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,63	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,45	
H316o Zure vennen	0,31	
H403o Droge heiden	0,30	
H233o Zandverstuivingen	0,30	
Lg04 Zuur ven	0,28	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,27	
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,23	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,23	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,23	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	
ZGH711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,14	
Lg09 Droog struisgrasland	0,11	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,06	
Hg19o Oude eikenbossen	0,04	

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,01	

Zeldersche Driessen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	

Oeffelter Meent

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lg04 Zuur ven	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	

De Bruuk

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

Rijntakken

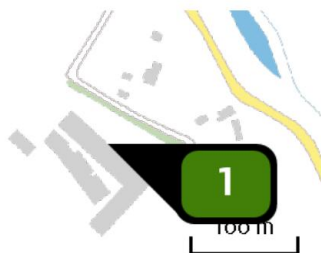
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H9999:38 Habitatype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

Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	

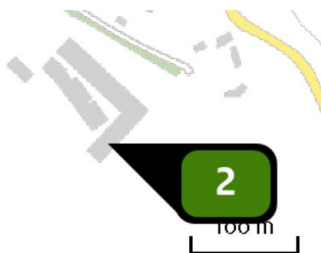
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
beoogd



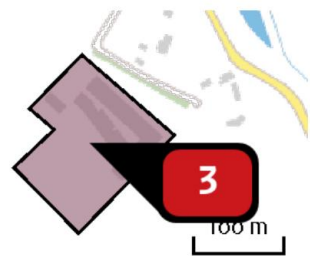
Naam
Kwekerij
Locatie (X,Y)
196833, 403342
Gebouw (LxBxH)
90,4 x 25,0 x 6,8 m 136°
Oriëntatie
Uitstoothoogte
1,5 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
8,89 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	sprinkhanen	1	NH ₃	8,890	8,89 kg/j



Naam
Stal
Locatie (X,Y)
196834, 403274
Gebouw (LxBxH)
25,3 x 14,2 x 5,1 m 46°
Oriëntatie
Uitstoothoogte
1,5 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
293,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	37	NH ₃	4,100	151,70 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	25	NH ₃	4,400	110,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	45	NH ₃	0,700	31,50 kg/j



Naam

mobiele en stationaire bronnen

Locatie (X,Y)

196791, 403299

5.1.2e

201,94 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	201,94 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening vergund en beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
5.1.2e	Klein Vortum 6, 5827 AG Vortum-Mullem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
verschilberekening gebruiksfase	RvBs5m5d6nGd	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 december 2020, 18:11	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	180,29 kg/j	225,43 kg/j	45,14 kg/j
NH ₃	2.300,16 kg/j	302,71 kg/j	-1.997,45 kg/j

Resultaten

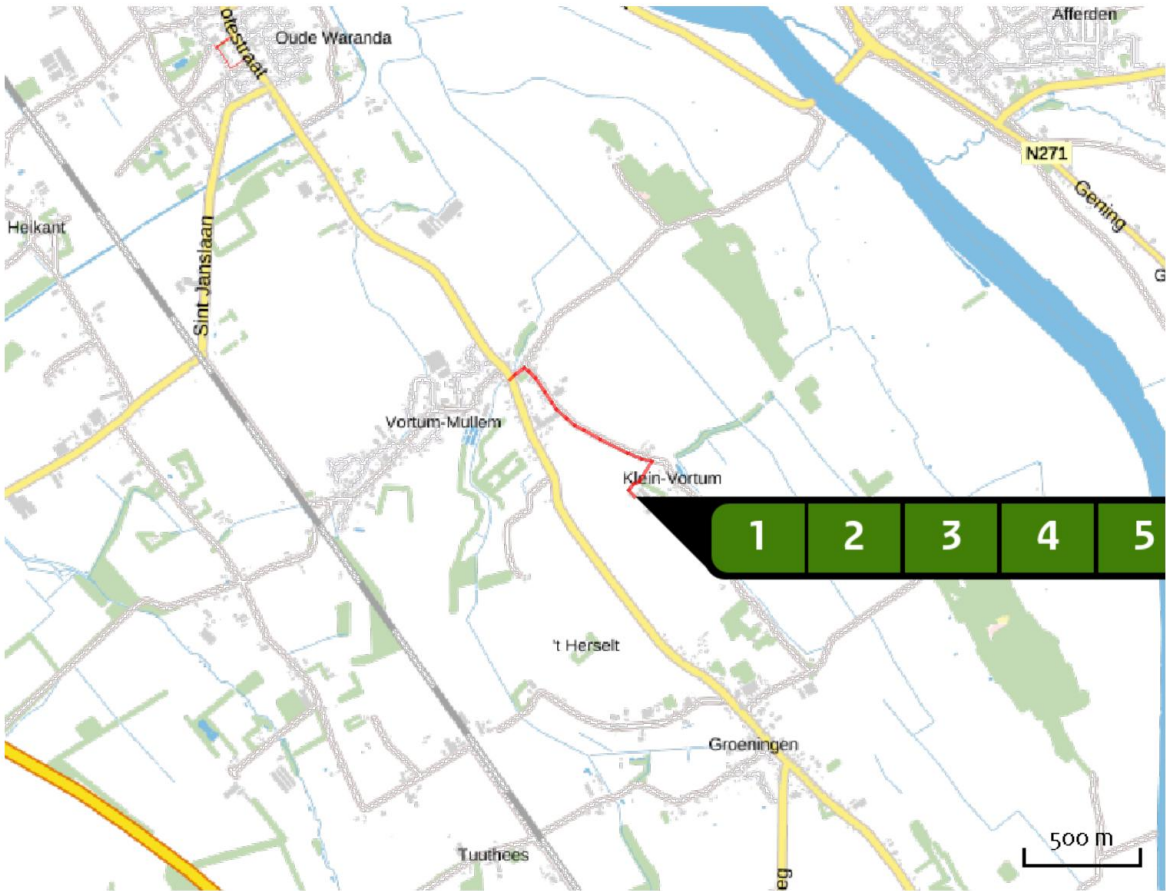
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

stikstofdepositieberekening

Locatie
vergund

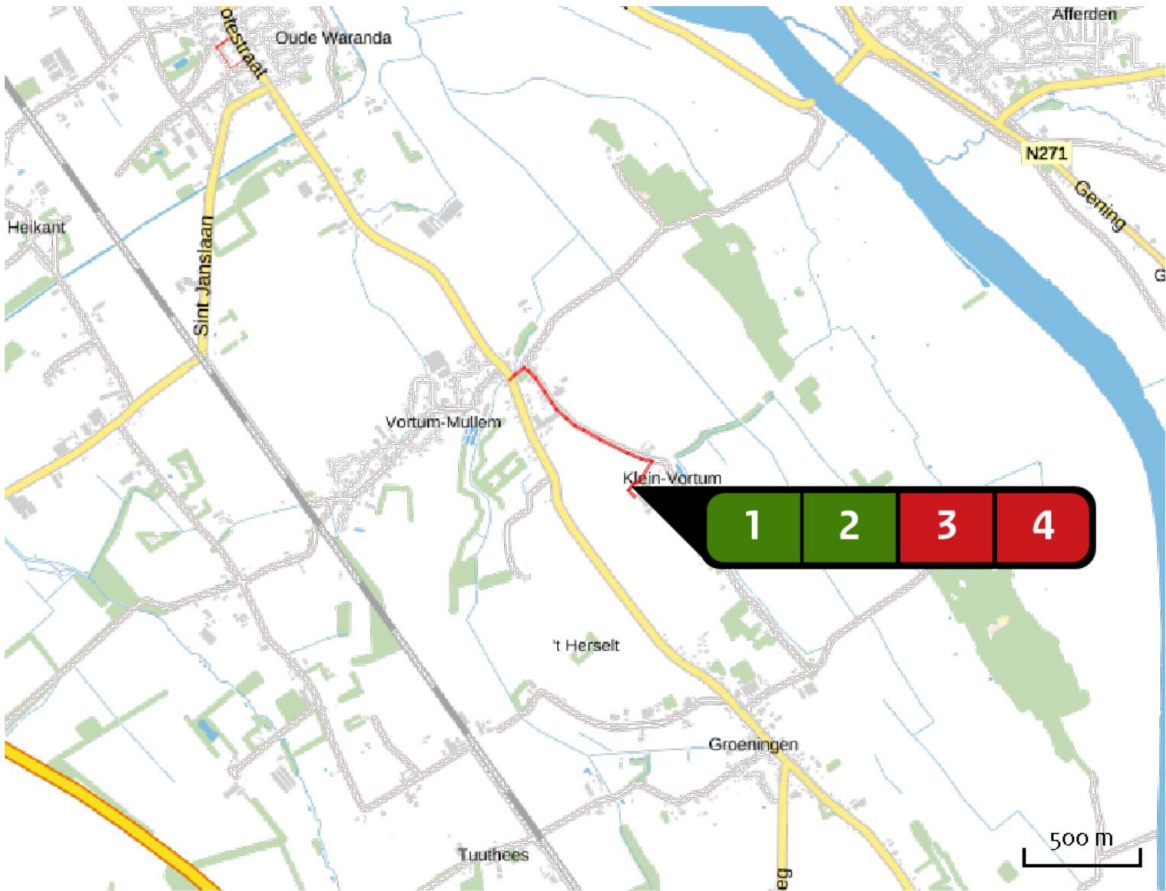


Emissie
vergund

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Stal 4a Landbouw Stalemissies	137,16 kg/j	-
2  Stal 4b Landbouw Stalemissies	93,50 kg/j	-
3  Stal 4c Landbouw Stalemissies	96,00 kg/j	-
4  Stal 5 t/m 12 Landbouw Stalemissies	1.369,90 kg/j	-
5  Stal 13 en 14 Landbouw Stalemissies	594,60 kg/j	-
6  Schapenstal Landbouw Stalemissies	8,40 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,49 kg/j
8	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	133,40 kg/j
9	 CV ketels Energie Energie	-	11,70 kg/j
10	 CV ketels Energie Energie	-	11,70 kg/j

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kwekerij Landbouw Stalemissies	8,89 kg/j	-
2	 Stal Landbouw Stalemissies	293,20 kg/j	-
3	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,49 kg/j
4	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	201,94 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	-

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Binnenveld	0,01	0,00	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	-0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	- 0,01	
Borkeld	0,01	0,00	- 0,01	
Meinweg	0,01	0,00	- 0,01	
Aamsveen	0,01	0,00	- 0,01	
Lonnekermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Witte Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	- 0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	- 0,01	
Groote Peel	0,01	0,00	- 0,01	
Swalmdal	0,01	0,00	- 0,01	
Leudal	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,00	- 0,01	
Willinks Weust	0,01	0,00	- 0,01	
Wooldse Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	- 0,01	
Korenburgerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Bekendelle	0,02	0,00	- 0,02	
Maasduinen	0,03	0,00	- 0,03	
De Bruuk	0,05	0,01	- 0,04	
Sint Jansberg	0,07	0,01	- 0,06	
Oeffelter Meent	0,09	0,01	- 0,08	
Boschhuizerbergen	0,16	0,02	- 0,14	
Zeldersche Driessen	0,22	0,03	- 0,19	-0,20

* 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

Dinkelland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9999:49 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Geuldal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	
H9110 Veldbies-beukenbossen	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H7220 Kalktufbronnen	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lgo1 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo1 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo9 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	0,00	- 0,01	

Kempenland-West

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	-
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Rijntakken

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

Rijntakken

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

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	- 0,01	-

Regte Heide & Riels Laag

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Springendal & 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	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lgo1 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230).	0,01	0,00	- 0,01	

Geleenbeekdal

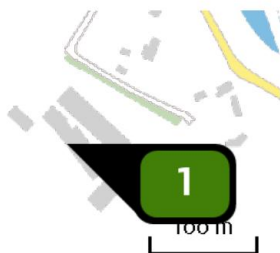
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	

Wierdense Veld

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

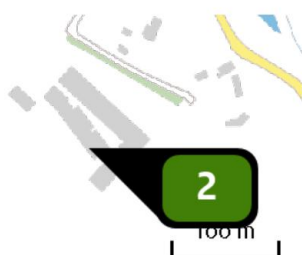
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
vergund



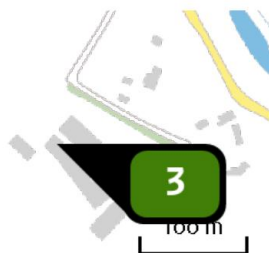
Naam **Stal 4a**
 Locatie (X,Y) **196796, 403319**
 Gebouw (LxBxH) **34,9 x 12,4 x 4,7 m 127°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **137,16 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	792	NH ₃	0,150	118,80 kg/j
	D 1.1.11	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	108	NH ₃	0,170	18,36 kg/j



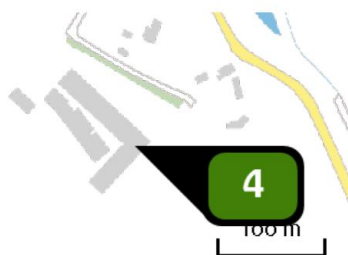
Naam **Stal 4b**
 Locatie (X,Y) **196815, 403296**
 Gebouw (LxBxH) **24,6 x 12,4 x 4,7 m 127°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **93,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.11	koeldekstelsysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	550	NH ₃	0,170	93,50 kg/j



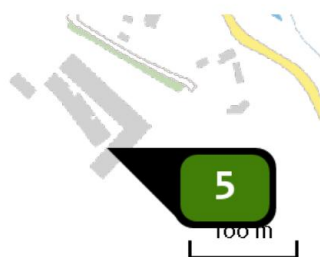
Naam	Stal 4c
Locatie (X,Y)	196785, 403346
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	16,4 x 14,5 x 5,5 m 136°
Uitstoothoogte	5,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH ₃	96,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	640	NH ₃	0,150	96,00 kg/j



Naam	Stal 5 t/m 12
Locatie (X,Y)	196858, 403301
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	100,3 x 18,0 x 4,7 m 136°
Uitstoothoogte	5,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,6 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	3,7 m/s
NH ₃	1.369,90 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	48	NH ₃	2,900	139,20 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	73	NH ₃	8,300	605,90 kg/j
	D 1.3.8.2	koeldekstelsysteem; 135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	279	NH ₃	2,200	613,80 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	2	NH ₃	5,500	11,00 kg/j



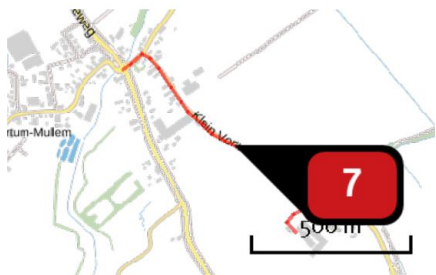
Naam **Stal 13 en 14**
 Locatie (X,Y) **196831, 403285**
 Gebouw (LxBxH) **46,9 x 16,6 x 4,0 m 46°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **594,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.1	smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringssysteem (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	44	NH ₃	2,400	105,60 kg/j
	D 1.3.8.2	koeldekstelsysteem; 135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	120	NH ₃	2,200	264,00 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	150	NH ₃	1,500	225,00 kg/j



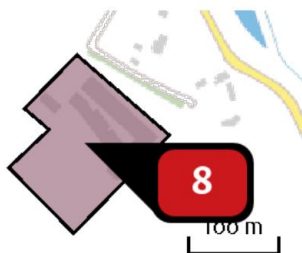
Naam
Schapenstal
Locatie (X,Y)
196726, 403280
Uitstoothoogte
1,5 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
8,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	12	NH ₃	0,700	8,40 kg/j



Naam
Verkeer
Locatie (X,Y)
196584, 403609
NH₃
23,49 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.650,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.380,0 / jaar	NOx NH ₃	15,73 kg/j < 1 kg/j



Naam

mobiele en stationaire
bronnen

Locatie (X,Y)

196791, 403299

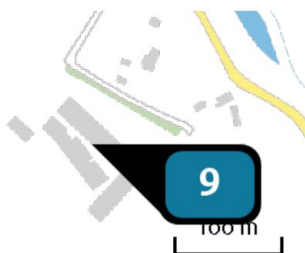
5.1.2e

133,40 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	133,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196819, 403329

Uitstoothoogte

3,0 m

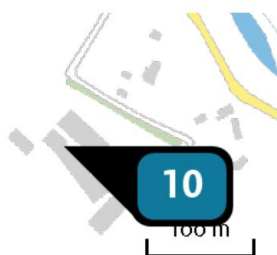
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
11,70 kg/j

5.1.2e



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196793, 403338

Uitstoothoogte

4,0 m

Warmteinhoud

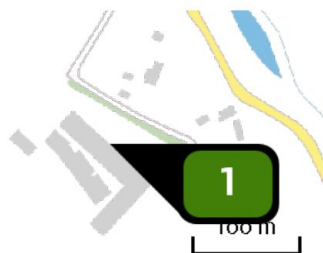
0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
11,70 kg/j

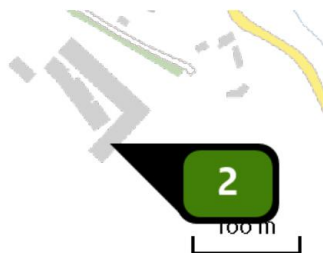
5.1.2e

Emissie
(per bron)
beoogd



Naam **Kwekerij**
 Locatie (X,Y) **196833, 403342**
 Gebouw (LxBxH) **90,4 x 25,0 x 6,8 m 136°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **8,89 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	sprinkhanen	1	NH ₃	8,890	8,89 kg/j



Naam **Stal**
 Locatie (X,Y) **196834, 403274**
 Gebouw (LxBxH) **25,3 x 14,2 x 5,1 m 46°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **293,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	37	NH ₃	4,100	151,70 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	25	NH ₃	4,400	110,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	45	NH ₃	0,700	31,50 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH₃

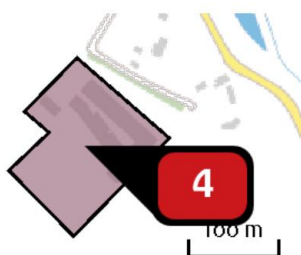
Verkeer

196584, 403609

23,49 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.650,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.380,0 / jaar	NOx NH ₃	15,73 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH₃

mobiele en stationaire bronnen

196791, 403299

201,94 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	201,94 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

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

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

Berekening vergund en beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Klein Vortum 6, 5827 AG Vortum-Mullem

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

verschilberekening gebruiksfase

RmxqQwEAq3nM

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

28 december 2020, 17:57

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

Situatie 2

Verschil

NOx

180,29 kg/j

225,43 kg/j

45,14 kg/j

NH₃

352,62 kg/j

302,71 kg/j

-49,91 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied

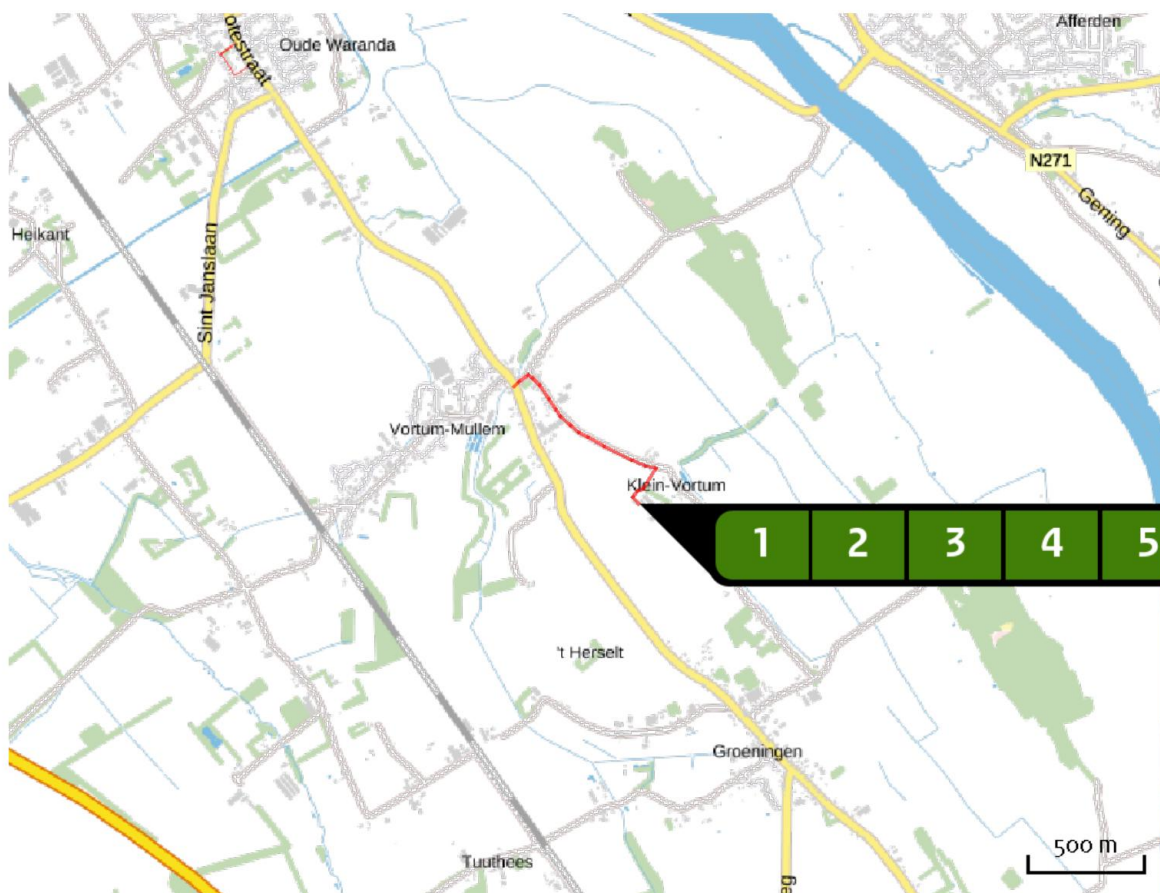
Verschil

Maasduinen

0,00

Toelichting

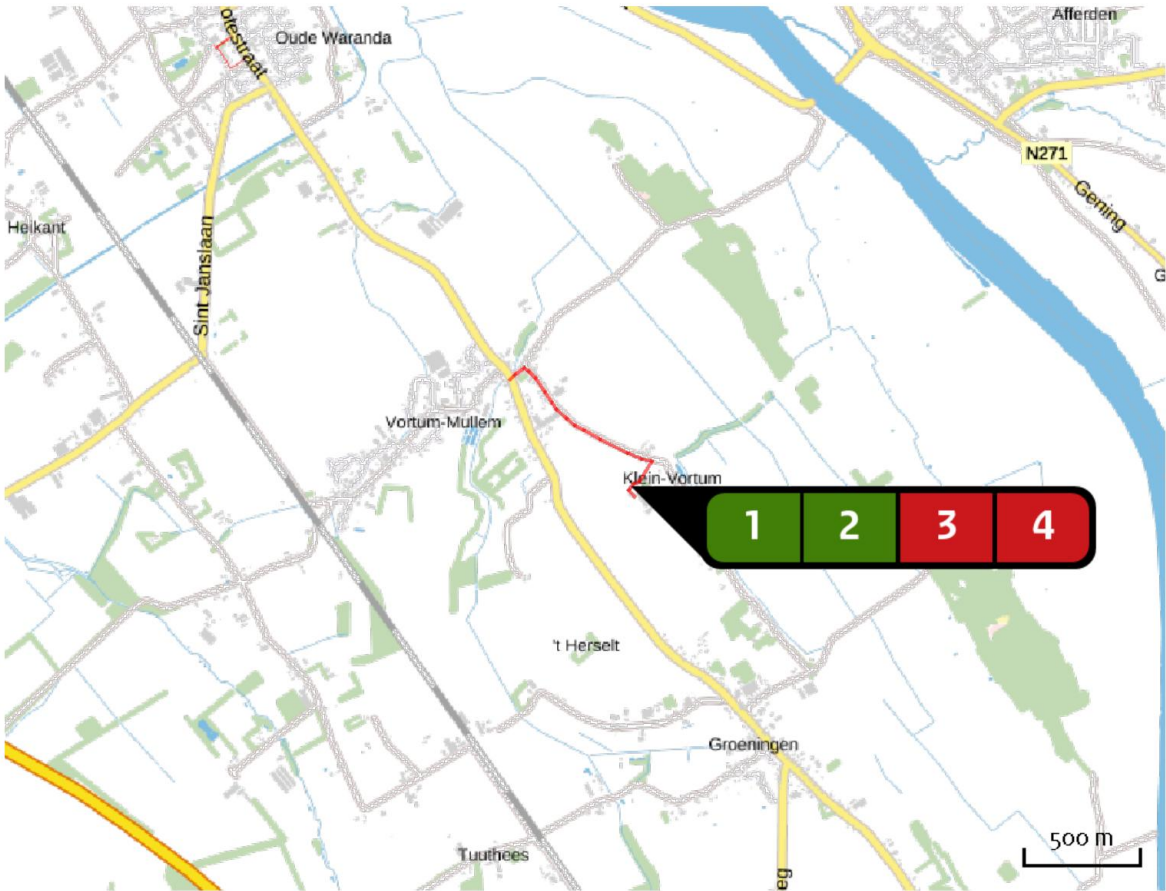
stikstofdepositieberekening

Locatie
vergundEmissie
vergund

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Stal 4a Landbouw Stalemissies	18,36 kg/j	-
2  Stal 4b Landbouw Stalemissies	3,06 kg/j	-
3  Stal 4c Landbouw Stalemissies	96,00 kg/j	-
4  Stal 5 t/m 12 Landbouw Stalemissies	220,10 kg/j	-
5  Stal 13 en 14 Landbouw Stalemissies	6,10 kg/j	-
6  Schapenstal Landbouw Stalemissies	8,40 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,49 kg/j
8	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	133,40 kg/j
9	 CV ketels Energie Energie	-	11,70 kg/j
10	 CV ketels Energie Energie	-	11,70 kg/j

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kwekerij Landbouw Stalemissies	8,89 kg/j	-
2	 Stal Landbouw Stalemissies	293,20 kg/j	-
3	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,49 kg/j
4	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	201,94 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	Verskil	
Maasduinen	0,22	0,23	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Groote Peel	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,01	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,01	0,00	
Boschhuizerbergen	0,03	0,03	0,00	
Zeldersche Driessen	0,04	0,03	- 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

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,22	0,23	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,30	0,30	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,04	0,03	- 0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,35	0,33	- 0,02	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	0,17	- 0,02	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Hq030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLq030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
Lq030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	0,00	-
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	0,00	0,00	

Groote Peel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	

De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Sint Jansberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	0,02	0,00	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	0,02	- 0,01	

Oeffelter Meent

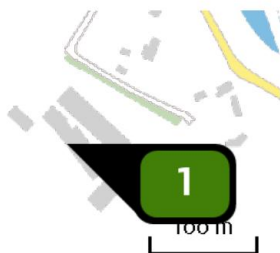
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2330 Zandverstuivingen	0,03	0,03	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	0,03	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	0,02	- 0,01	

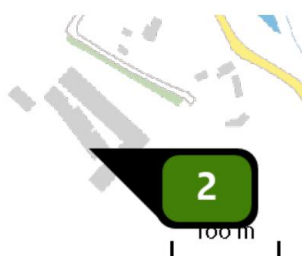
- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
vergund



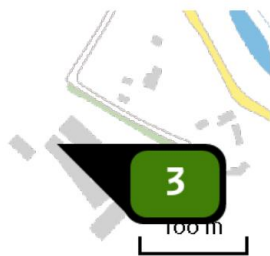
Naam **Stal 4a**
 Locatie (X,Y) **196796, 403319**
 Gebouw (LxBxH) **34,9 x 12,4 x 4,7 m 127°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **18,36 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.11	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	108	NH ₃	0,170	18,36 kg/j



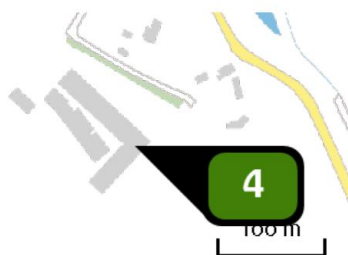
Naam **Stal 4b**
 Locatie (X,Y) **196815, 403296**
 Gebouw (LxBxH) **24,6 x 12,4 x 4,7 m 127°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **3,06 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.11	koeldeksysteem (150% koeloppervlak) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2010.12)	18	NH ₃	0,170	3,06 kg/j



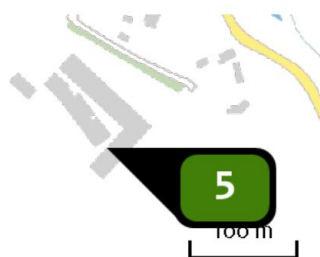
Naam	Stal 4c
Locatie (X,Y)	196785, 403346
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	16,4 x 14,5 x 5,5 m 136°
Uitstoothoogte	5,3 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	0,5 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	4,0 m/s
NH ₃	96,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	640	NH ₃	0,150	96,00 kg/j



Naam	Stal 5 t/m 12
Locatie (X,Y)	196858, 403301
Gebouw (LxBxH)	100,3 x 18,0 x 4,7 m 136°
Uitstoothoogte	5,5 m
Temperatuur emissie	11,85 °C
Uittreeddiameter	1,6 m
Uittreedrichting	Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid	3,7 m/s
NH ₃	220,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.16	waterkanaal in combinatie met een afgescheiden mestkanaal of mestbak (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	48	NH ₃	2,900	139,20 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	1	NH ₃	8,300	8,30 kg/j
	D 1.3.8.2	koeldekstelsysteem; 135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.17)	33	NH ₃	2,200	72,60 kg/j



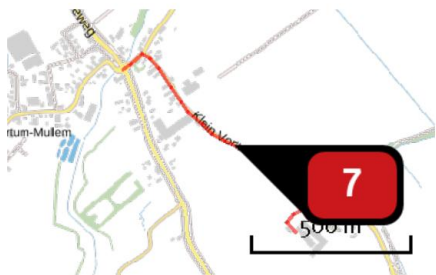
Naam **Stal 13 en 14**
 Locatie (X,Y) **196831, 403285**
 Gebouw (LxBxH) **46,9 x 16,6 x 4,0 m 46°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **6,10 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.1	smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringssysteem (alleen toepasbaar bij individuele huisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BB 95.02.027)	1	NH ₃	2,400	2,40 kg/j
	D 1.3.8.2	koeldekstelsysteem; 135% koeloppervlak (bij groepshuisvesting) (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.17)	1	NH ₃	2,200	2,20 kg/j
	D 3.2.7.2.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.05)	1	NH ₃	1,500	1,50 kg/j



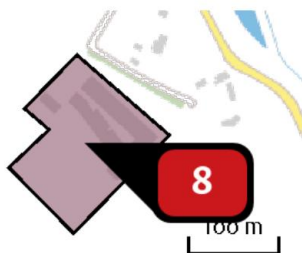
Naam
Schapenstal
Locatie (X,Y)
196726, 403280
Uitstoothoogte
1,5 m
Warmteinhoud
0,000 MW
NH₃
8,40 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	12	NH ₃	0,700	8,40 kg/j



Naam
Verkeer
Locatie (X,Y)
196584, 403609
NH₃
23,49 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.650,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.380,0 / jaar	NOx NH ₃	15,73 kg/j < 1 kg/j



Naam

mobiele en stationaire
bronnen

Locatie (X,Y)

196791, 403299

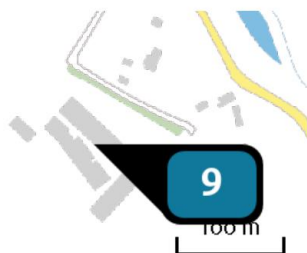
5.1.2e

133,40 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	133,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196819, 403329

Uitstoothoogte

3,0 m

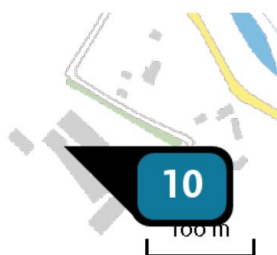
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
11,70 kg/j

5.1.2e



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196793, 403338

Uitstoothoogte

4,0 m

Warmteinhoud

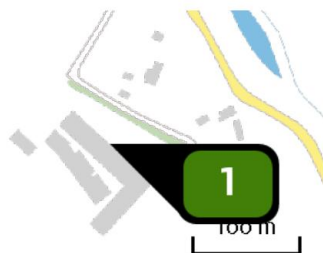
0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
11,70 kg/j

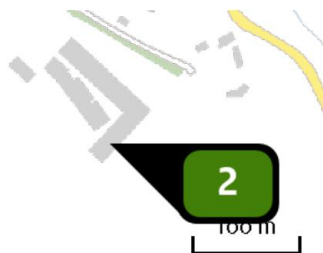
5.1.2e

Emissie
(per bron)
beoogd



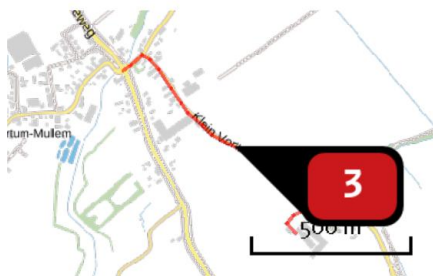
Naam **Kwekerij**
 Locatie (X,Y) **196833, 403342**
 Gebouw (LxBxH) **90,4 x 25,0 x 6,8 m 136°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **8,89 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	sprinkhanen	1	NH ₃	8,890	8,89 kg/j



Naam **Stal**
 Locatie (X,Y) **196834, 403274**
 Gebouw (LxBxH) **25,3 x 14,2 x 5,1 m 46°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **293,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	37	NH ₃	4,100	151,70 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	25	NH ₃	4,400	110,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	45	NH ₃	0,700	31,50 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH₃

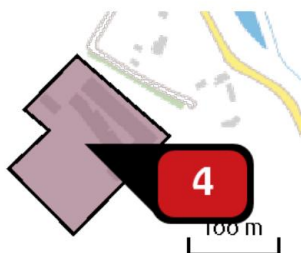
Verkeer

196584, 403609

23,49 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.650,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH ₃	6,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4.380,0 / jaar	NOx NH ₃	15,73 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH₃

mobiele en stationaire bronnen

196791, 403299

201,94 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	landbouwmachines	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	201,94 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Beschrijving	Pagina('s)
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	3 5 15 25 28 37 38 40 43 53 56 77 78 80 83 99 100 102