

BIJLAGE 4 AERIUS

WNB 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

Kiekuutweg 1 en 5

5821 EC Vierlingsbeek



Titel : Bijlage 4 WNB Nota van uitgangspunten AERIUS calculator
Versie : 1.0
Datum : 30 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.	Emissies feitelijke en vergunde situatie	5
3.1	<i>Emissies van transportbewegingen.....</i>	5
3.2	<i>Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)</i>	7
3.3	<i>Mestverwerking (ammoniakemissie)</i>	8
3.4	<i>Emissies van de dieren (ammoniakemissie)</i>	15
4.	Conclusie en afweging.....	20

1. Gegevens inrichting

1.1 Inrichtinghouder en correspondentieadres

Statutaire naam	: 5.1.2e		
Adres	: Kiekuutweg 1		
Postcode	: 5821 EC	Plaats:	Vierlingsbeek
Telefoon	: 5.1.2e	Telefax:	5.1.2e
Vestigingsnr.	: 5.1.2e	KVK nr.:	5.1.2e
Contactpersoon	: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e		
Mobiel	: 5.1.2e	Mail:	5.1.2e

1.2 Vestigingsadres bedrijf

Handelsnaam	: 5.1.2e		
Adres	: Kiekuutweg 1 en 5		
Postcode	: 5.1.2e	Plaats:	Vierlingsbeek
Telefoon	: 5.1.2e	Telefax:	5.1.2e
Vestigingsnr.	: 5.1.2e	KVK nr.:	5.1.2e
Kadastrale ligging	: Vierlingsbeek	Sectie:	O Nr(s): 315, 316, 303 (ged.), 326
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 mestverwaarding, akkerbouw en een volwaardige veehouderij. Voor het bedrijf is eerder een PAS melding gedaan om het bedrijf op basis van de Wet natuurbescherming legaal te mogen exploiteren. Het bedrijf beschikt over de volgende vergunningen op beide locaties:

Soort vergunning	kenmerk	datum	omschrijving
Kiekuutweg 1			
Wnb vergunning	2015-1227	08-12-2016	Wijziging mestverwerking
Revisievergunning	Z/046714	15-12-2017	Wijziging aanvoer mest
Kiekuutweg 5			
Veranderingsvergunning		21-02-1990	Uitbreiden zeugen
Melding ex art. 8.41 Wm		12-11-1997	Verkleinen propaantank
Revisievergunning		10-10-2000	Uitbreiden honden
Melding ex art. 8.19 Wm		05-09-2001	Realiseren wachtruimte
Revisievergunning	RB/3879	30-12-2003	Niet in werking getreden
Veranderingsvergunning	RB/6368	12-08-2006	Uitbreiden paarden, koeien

5.1.2e 5.1.2e hebben het buurbedrijf Kiekuutweg 5 gekocht van de 5.1.2e en hiervoor wat betreft de Wet natuurbescherming een Wnb melding gedaan op 30 januari 2018 (kenmerk:

2EGhYkb1ZuL6). De stal is nog steeds conform de milieuvergunde situatie in werking. Omdat voor de PAS-melding op dit moment geen rechten gelden (ECLI:NL:RVS:2019:1603), wordt terug gevallen op de onderliggende natuur- en milieuvergunde situatie. De minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit heeft in haar brief van 4 oktober 2019 (DGNVLG-NP/19226115) echter aangegeven dat voor alle meldingen die feitelijk gerealiseerd zijn, zoals hier het geval is, met een generieke maatregel zullen worden gelegaliseerd. In de tweede helft van 2020 zou hier invulling aan worden gegeven. In de brief van 16 december 2019 (BPZ/19306068) geeft de minister hierover nogmaals aan dat projecten waarvoor op 29 mei 2020 de situatie gold dat het project volledig gerealiseerd was, zoals hier met alle gebouwen aanwezig en infrastructuur aangelegd en daarmee ook aantoonbare stappen hebben gezet, gelegaliseerd worden in een generieke passende beoordeling die in de zogenoemde "gebiedsaanpakken" wordt meegenomen. Op 5 november 2020 heeft het ministerie vanuit BIJ12 schriftelijk laten weten dat voor de PAS-melding gegevens doorgegeven moeten worden voor het omzetten van de PAS-melding naar een vergunning. De informatie die nu wordt gegeven zijn zowel aan de provincie als BIJ12 verstrekt.

Het bedrijf ligt op 3,58 km van de Maasduinen en 4,76 km van Boschhuizerbergen. Voor de locatie zijn de NO_x en NH₃ emissies van de huidige vergunde en feitelijk in gebruik genomen situatie 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. Emissies feitelijke en vergunde situatie

3.1 Emissies van transportbewegingen

In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de planlocatie beschouwd. In de deze situatie is namelijk naast de emissies van de dieren ook het landbouwverkeer van het akkerbouwbedrijf en transport van de mestverwerking en -vergistings relevant. Het betreft hier een akkerbouwbedrijf met boomteelt, suikerbieten, graan/maïs en aardappelen.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase is deels nog geen Wet natuurbeschermingsvergunning verleend, daarom worden de activiteiten in de gebruiksfase beschouwd aanvullend op de PAS-melding. De machines met verbrandingsmotoren binnen het bedrijf omvatten 4 landbouwtrekkers en 1 verreiker. Voor de mestverwerking zijn als verbrandingsmotoren een WKK's en een biomassaketel. Daarnaast beschikt het bedrijf over de gehele mechanisatie voor de teelt, grondbewerkingsapparatuur, transportmiddelen, een dieselgestookte beregeningsinstallatie, getrokken veldspuit en een diversiteit aan aanbouwwerktuigen. Voor de transportbewegingen van deze eigen landbouwmachines, zijn enkel de machines met verbrandingsmotoren gemodelleerd tot aan de kruising bij de Voortweg en aan de andere zijde tot aan de Hattertweg. De wegen kennen dagelijks gemiddeld twee maal de route van deze machines die als zwaar verkeer zijn gemodelleerd en over deze twee routes zijn verdeeld met 32 bewegingen van deze machines per dag. Voor activiteiten als het aanwenden van dierlijke mest en de dieselgestookte regeninstallatie zijn geen bronnen meegenomen, omdat dit buiten de inrichting plaatsvindt en de minister hiervoor een praktisch werkbaar voorstel aan het uitwerken is en in het voorjaar met een generieke oplossing zal komen. Daarnaast komen gemiddeld genomen ook hier wekelijks vrachtwagens voor bijvoorbeeld lossen van mest, co-producten, biomassa, propaan, diesel, hooi/stro, zaad,

kunstmest en materialen of ophalen van geoogste producten, kadavers, bedrijfsafval of spuiwater. Dagelijks rijden volgens de vigerende vergunning bij de Kiekuutweg 1 zes personen auto's het terrein op en af en wekelijks vier bestelauto's van leveranciers. Bij de Kiekuutweg 5 is vanwege het hondenpension en trimsalon dit aanzienlijk hoger met 30 bezoekende klanten per dag.

Voor de vrachtwagens is dit aan de Kiekuutweg 1 vanwege met name de mestverwerking 13 vrachtwagens dagelijks en Kiekuutweg 5 heeft 7 vrachtwagens per werkdag aangehouden in het akoestisch rapport. Als rekenjaren is het jaar 2021 gehanteerd. Het geplande jaar van vaststelling van het bestemmingsplan.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case)

	Bewegingen	Bewegingen project totaal (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	6/dag 60/werkdag	2.190 Kiekuutweg 1 18.720 Kiekuutweg 5
Middel zwaar (bestelbus)	8/week	416 Kiekuutweg 1
Zwaar verkeer	26/dag 14/werkdag	9.490 vrachtwagens Kiekuutweg 1 4.368 vrachtwagens Kiekuutweg 5
Zwaar verkeer	32/werkdag	11.680 tractors en verreiker

De bewegingen zijn gemodelleerd van het erf tot aan de kruising met de Voortweg en andere zijde tot aan de Hatterweg, hier remt het verkeer en gaat het op in het overige 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 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.

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.

Voor het stationair laten lopen van vrachtwagens bij het lossen is gemiddeld 0,5 uur aangehouden en daarmee 2.373 uur per jaar bij Kiekuutweg 1 en bij Kiekuutweg 5 is dat 1.092 uur. Voor het stationair draaien van de tractoren op het erf is dagelijks 2 uur aangehouden en daarmee in totaal 730 uur op jaarbasis met een gemiddeld vermogen van 50 kW.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen

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
Vrachtwagens stationair					108,75	3465	376,82
tractor	92	0,6	3,3	1,05	191,27	730	139,63
TOTAAL:							516,44

*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 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. 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 516.44 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. Hierin wordt voor vrachtverkeer 0,003 g/uur en bij stage III motoren 0,0026 g/kWh. Hiermee komt deze emissie met 730 uur en 50 kWh machines met een belasting van 55% op 0,010395 en 0,052195 kg NH₃/jaar.

3.2 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 propaangas gestookte ketels een norm opgenomen van 140 mg/m³. Voor het bepalen van het rookgasdebiet kan de volgende formule worden gehanteerd: $((P \text{ kW} / 1.000) * 3.600) / 97,77 * 11,55$. Waarbij P het vermogen van de ketel is.

Voor de verwarming aan de Kiekuutweg 5 wordt gemiddeld 8.000 liter vloeibaar propaan per jaar verbruikt. Bij de Kiekuutweg 1 is dit 50.000 liter. De CV-ketels bij de Kiekuutweg 5 hebben gezamenlijk 467,5 kW, wat overeenkomt met 199 m³/uur en met 92.400 Nm³ rookgas en deze flux uitkomt op 464 vollast draaiuren en 12,94 kg NOx per jaar in de vergunde situatie.

Voor de verwarming aan de Kiekuutweg 1 hebben de heaters en CV-ketels gezamenlijk 295 kW, wat overeenkomt met 125 m³/uur en met 577.500 Nm³ rookgas en deze flux uitkomt op 4.620 vollast draaiuren en 80,85 kg NOx per jaar in de vergunde situatie.

De warmte uit de biomassakachel wordt ingezet voor droging van de mest. De eerder vergunde WKK's zullen niet worden gerealiseerd, maar voor de kachel is al een opdracht verstrekt. De gerealiseerde drogingsinstallatie werkt daarom momenteel tijdelijk op een propaanbrander, tot de ketel in gebruik kan worden genomen. Totaal vermogen is 4.980 kW

$> ((4.980/1.000) * 3.600) / 31,65 \text{ MJ/m}^3 \text{ 566 m}^3 \text{ aardgasequivalent} * 11,55 \text{ m}^3 = 6.542 \text{ m}^3$
rookgas per uur = $1,82 \text{ m}^3/\text{s}$.

De pijp is $0,7 \text{ m}^1$ doorsnede $> 0,35^2 * \pi = 0,385 \text{ m}^2$

$1,82 \text{ m}^3/\text{s} / 0,385 \text{ m}^2 = 4,73 \text{ m/s}$

De emissie is maximaal $275 \text{ mg/Nm}^3 \text{ NO}_x$ volgens paragraaf 3.2.1. activiteitenbesluit ($275 \text{ mg} * 6.452 \text{ m}^3/\text{uur} * 7.500 \text{ uur} / 1.000.000 \text{ (mg>kg)} = 13.307,3 \text{ kg/jaar}$

De noodstroomaggregaten zijn verwaarloosbaar, doordat deze alleen jaarlijks worden getest gedurende een uur proefdraaien.

3.3 Mestverwerking (ammoniakemissie)

Voor het proces van de mestverwerking vinden de volgende stappen plaats. De mest wordt bij binnenkomst gewogen en bemonsterd en opgeslagen. De co-producten zijn naast graanproducten die niet als afvalstof zijn aan te merken, voornamelijk producten uit bijlage Aa onderdeel IV van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet, maar daarnaast kunnen ook nog anorganische stoffen zoals stikstof, fosfaat en kalium worden toegevoegd om een betere verhouding van het eindproduct te krijgen.

Net als alle mest worden ook alle co-producten bij ontvangst gewogen en bemonsterd. Vervolgens worden deze opgeslagen.

Bereiding

Om een juist mengsel te creëren worden de co-producten overgebracht in de weger en menger. In de weger worden ook vloeibare co-producten aan de dierlijke mest toegevoegd. Na het opmengen wordt het verder in de vergister bereid tot de juiste homogene substantie. Hier vindt ook de hydrolyse plaats van de materie (verder te noemen digestaat) en wordt deze ook eenvoudiger verpompbaar.

Vergisting

De digestaat wordt in de geïsoleerde vergistingssilo op temperatuur gehouden door de warmte van de WKK's. Het vergistingsproces zal plaatsvinden op een mesofiele temperatuur van $30\text{--}37^\circ\text{C}$, bij een verblijftijd van 30-35 dagen. In de vergistingssilo zijn verder mixers, roerders en pompen aangebracht om de producten homogeen te houden en te verplaatsen. Het biogas met methaan (CH_4), ammoniak (NH_3) en kooldioxide (CO_2) wordt geproduceerd in de anaerobe vergister en tijdelijk opgeslagen in de gasdichte ruimte boven de vergister.

Het gas wordt hier met een relatief lage druk opgeslagen (maximaal 2 mbar). Van hieruit wordt het biogas na koeling benut in de WKK's. De gasopslag is voorzien van overdrukbeveiliging, van waaruit bij calamiteiten het gas kan worden afgefakkeld in de fakkel. Dit kan plaatsvinden bij het uitvallen van een WKK en is afgesteld op 3,5 mbar. Daarnaast is op de vergister nog een waterkolom aangebracht welke bij een overdruk van 5 mbar open gaat.

Het biogas wordt ontwaveld middels een ontwavelingsinstallatie aangebracht die met natwassing het gas kan zuiveren. Hierin wordt met natronloog (NaOH) de H_2S uit het biogas gehaald.

Warmtekrachtinstallatie of gasnet

Het biogas wordt na opslag vervolgens in de warmtekrachtkoppelingen gebracht (WKK's) of opgewaardeerd om op het gasnet te brengen. Hiervoor wordt het gas eerst op druk gebracht

met een blower en wordt het ruwe gas door de eerste reinigingsstap heen geleid. Daarna wordt met een biogas scrubber wateroplosbare onzuiverheden uit het gas verwijderd en het gas vast voorgekoeld. Vervolgens wordt middels verdere koeling siloxanen en vluchtige koolwaterstoffen uit het ruw biogas verwijderd door condensatie. Dit watercondensaat gaat terug naar de fermenters. De ontzwavelingsstap vindt plaats middels actief koolfilter, waarbij het in een katalytisch proces via adsorptie van het H_2S het sulfiet verwijderd ($2\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$) en in de tweede kolom wordt de VOC verwijderd. Er zijn twee reservefilters beschikbaar voor het uitruilen van de filters tijdens in bedrijf name. De H_2S -doorbraak wordt gedetecteerd door middel van online meting. Nu wordt het biogas op druk gebracht met een booster en schroefcompressor.

Het CO_2 verwijderen geschiedt middels een scheidingsmembraan. Het werkingsprincipe van membraanscheiding is dat gascomponenten worden gescheiden door het verschil van oplossingsdiffusie door het polymeer. De effectieve verhouding van scheiding wordt bepaald door de flux van CO_2 die door het membraan loopt. Het besturingssysteem meet de bedrijfsdruk, het methaangehalte en de stroom, en past automatisch het systeem aan op de optimale bedrijfsomstandigheden, waardoor een maximaal CH_4 herstel en een minimaal elektrisch energieverbruik wordt gewaarborgd. De stikstofinjectie mengt vervolgens N_2 in het biomethaan waardoor het biomethaan geschikt is voor injectie in het aardgasnet.

De keuze van groengas leveren of groene stroom maken is afhankelijk van de marktvraag. De WKK's of gasmotoren zetten middels generatoren het biogas om in warmte en elektriciteit en zetten het broeikasgas methaan om in minder schadelijke stikstofoxiden.

Middels warmtewisselaars op de motorkoeling en de uitlaat wordt de warmte terug gewonnen en ingezet voor de verwarming van de fermenters, verwarming van de stallen, drogen van het digestaat, en misschien in een latere fase aan derden verstrekt.

Daarnaast worden er nog ORC's geplaatst om de warmte van de uitlaat om te zetten in elektriciteit. De elektriciteit wordt deels gebruikt op het bedrijf en voor het overige aan het net geleverd en de warmte wordt volledig hergebruikt op het bedrijf of geleverd aan omliggende bedrijven. Toch zijn er nog noodkoelers op het bedrijf aanwezig om de eventuele pieken aan warmte te kunnen vernietigen.

Hygiëniserie

Om het digestaat te kunnen exporteren (buiten de Nederlandse landbouw afzetten), is een erkenning benodigd van de bevoegde autoriteit nodig op grond van artikel 24, onder g, van de Verordening (EG) nr. 1069/2009. Een vereiste voor het verkrijgen van een erkenning is dat aantoonbaar wordt voldaan aan één van de standaard omzettingparameters zoals beschreven in Bijlage V, Hoofdstuk 3, Afdeling 1 van verordening (EG) nr. 142/2011, of dat wordt voldaan aan de alternatieve omzettingparameter zoals beschreven in Bijlage V, Hoofdstuk 3, Afdeling 2, lid 1, sub d van verordening (EG) nr. 142/2011. Een alternatieve omzettingparameter moet door middel van een reductieonderzoek vastgesteld worden.

Vergund zijn drie hygiëniserietanks waar de mest gedurende 1 uur boven de 70°C wordt gehouden. Het reductieonderzoek vindt momenteel in overleg met de NVWA plaats. Na de pelletering worden de korrels gehygiëniseerd met een langzaam draaiende verhitte schroef die de korrels 1 uur lang boven de 70°C houden.

Het verwaardingsproces

De mest wordt in het verwaardingsproces aangeleverd door middel van pompen vanuit de vergistingsinstallatie of bufferopslagen. De vergistingsinstallatie wordt gevuld met mest en co-producten van het bedrijf en de omgeving. Van de vrachtwagens die het bedrijf aandoen worden vol en leeg gewicht bepaald op de weegbrug op de locatie. Na het laden of lossen van een vracht wordt de combinatie opnieuw gewogen, waardoor de hoeveelheid mest en co-producten geregistreerd is. Ook wordt van iedere vracht waar de gehalten niet van bekend zijn een monster genomen, welke ter analyse aan een sterlab wordt verzonden voor bepaling van de gehalten. Hierdoor ontstaat de basis voor een beheersbare mineralenverwaarding. De capaciteit van de apparaten is op elkaar afgestemd en dusdanig opgebouwd dat er een ingaand debiet van gemiddeld circa 10 ton/uur mogelijk is.

Het digestaat en de mest wordt (al dan niet na hygiënisatie) overgebracht naar de scheider. Eventueel kan deze nog gebufferd worden in een van de opslagen. Vervolgens wordt van hieruit een continuustroom van gemiddeld 10 ton/uur vloeibaar product in de installatie gebracht. De mineralenverwaardingsinstallatie bestaat volgens vergunning uit een scheidingsstap, een filtratie, een omgekeerde osmose en een ionisatie zoals op tekening is aangegeven.

De scheiding

De scheiding bestaat of uit een DFP-unit of mechanische scheider. De scheiding heeft tot doel om de mest te separeren in een dikke en een dunne fractie. De dikke fractie beschikt over een zeer hoog percentage van het ingaande fosfaat en in de dunne fractie is nog nauwelijks droge stof aanwezig. Dit is erg belangrijk om in de volgende stappen een hoog rendement te behalen. Om een hoog scheidingsrendement te halen is er gekozen voor een scheider die in combinatie met een polymeer (coagulant biologisch afbreekbaar) toevoeging werkt. Door het coagulant met een positieve lading worden de nog in het effluent zwevende deeltjes met een negatieve lading (zoals fosfaat) geneutraliseerd. Deze ladingsneutralisatie zorgt er voor dat de onopgeloste bestanddelen elkaar niet langer afstoten maar dat ze kunnen samenklonteren. Door aan het effluent tevens de vlokvormers toe te voegen kan dit proces worden versneld.

De dikke fractie wordt opgevoerd met een opvoerband naar de naastliggende ruimte om verder na te drogen (nadrogen tot ca. 85% ds) en gepelleteerd. De korrels zijn strooibaar en bevatten hoofdzakelijk fosfaat en organische materiaal.

De dunne fractie uit de scheider wordt in meerdere stappen gefilterd. De eerste stap is een scheiding door middel van een roterende filter, welke er voor zorgt dat het membraan wordt beschermd tegen grote vaste delen in de vloeistof. Het filter draait met een laag toerental rondt en laat alleen minuscule deeltjes door. De slib die er uit komt wordt vervolgens terug in de scheider gebracht en weer ontwaterd.

Microfiltratie

De dunne fractie wordt vervolgens door een keramisch membraan gepompt (microfiltratie). Dit membraan is te vergelijken met een bundel erg kleine rietjes die poriën hebben van 0,05 mm tot 2 nm. Hierbij wordt gewerkt met een druk van 0,5 – 3,5 bar. Bepaalde stoffen kunnen het membraan passeren terwijl andere stoffen worden tegengehouden. Microfiltratie is een fysische scheidingsmethode werkend volgens het zeefeffect. De scheiding wordt gerealiseerd op basis van deeltjesgrootte.

Deeltjes groter dan de membraanporie worden door het membraan tegengehouden. De drijvende kracht voor microfiltratie is een drukverschil over het membraan van voeding naar filtraatzijde.

Het membraan wordt cross-flow bedreven. In de cross-flow bedrijfsvoering wordt het aangevoerde ruwwater langs het membraanoppervlak gecirculeerd. Hierdoor wordt snelheid en turbulentie gecreëerd waardoor sterker vervuilende waterstromen behandeld kunnen worden. Voor behandeling van dunne fractie is deze toepassing de beste optie. Het membraanoppervlak moet periodiek gereinigd worden. De reiniging kan op meerdere manieren gerealiseerd worden. De bekendste is terugspoelen van het membraan met filtraat. Ook is een luchtspoeling mogelijk langs de ruwwater zijde van het membraan. Verder kan een chemische reiniging toegepast worden.

De omgekeerde osmose

Vanuit de microfiltratie volgt de omgekeerde osmose (reversed osmosis = RO) installatie. Een pomp perst de vloeistof met 65 bar door een halfdoorlatend membraan, te vergelijken met een bundel filterdoeken. Het membraan met poriën van 0.1-1 nm laat alleen water door. Bij omgekeerde osmose wordt er druk op de zijde met de concentratie gezet. Dit zorgt voor een stroming van water naar de andere zijde, het schone water (permeaat). Na een bepaalde tijd zit het halfdoorlatend membraan vol. De druk wordt dan te hoog (>100 bar). Vanaf de andere zijde wordt het membraan gespoeld. Het RO- concentraat wordt als eindproduct (kunstmestvervanger) in een bassin of silo opgeslagen en van daaruit afgevoerd van het bedrijf. Het rest permeaat van de RO is schoon water wat geloosd mag worden op het oppervlaktewater. Indien de stikstofvracht niet op de juiste gehalte komt kan eventueel nog een ionenwisselaar worden geplaatst.

De RO-installatie moet elke 8 uur een reiniging van 1,5 uur krijgen en om de 32 uur een reiniging van 3 uur om de installatie niet te laten verstopen. De hoeveelheid benodigde zwavelzuur (>51% opl.) is circa 1.500 kg per jaar en de natronloog (32% opl.) hoeveelheid is 2.000 kg per jaar. Bij de capaciteit van de omgekeerde osmose is rekening gehouden met de mogelijkheid om de continuustroom van circa 5,5 m³/uur op te kunnen vangen. Dit betekent dat gedurende werkingstijd de gemiddelde capaciteit hoger is om gemiddeld op de 5,5 m³ per uur inclusief de reinigingstijd te komen.

Ionisatie optioneel

De laatste optionele stap betreft ionisatie. Dit is een veiligheidsstap voor het verwijderen van eventueel aanwezige doorgeslagen stoffen. De ionenwisselaar bestaat uit twee stappen, een kationenwisselaar en een anionenwisselaar. Deze opstelling leidt er toe dat er gewaarborgd is dat de laatste (evt. schadelijke) stoffen uit het proceswater verwijderd zijn.

Input, output en proces

De jaarlijkse verwerkte hoeveelheden grondstoffen zijn maximaal 70.000 ton mest en geproduceerde producten zijn circa 1 kton groengas, circa 4 kton mestkorrels, circa 16 kton concentraat (kunstmestvervanger), circa 9 kton condensaat en circa 40 kton permeaat RO (loosbaar water). De gemiddelde capaciteit van afvoerstream van het losbare water is 4,5 m³/uur, maar kan in een pieksituatie maximale 9 m³/uur zijn omdat de waterpomp is gedimensioneerd op deze hoeveelheid. In het navolgende processchema is dit schematisch weergegeven.

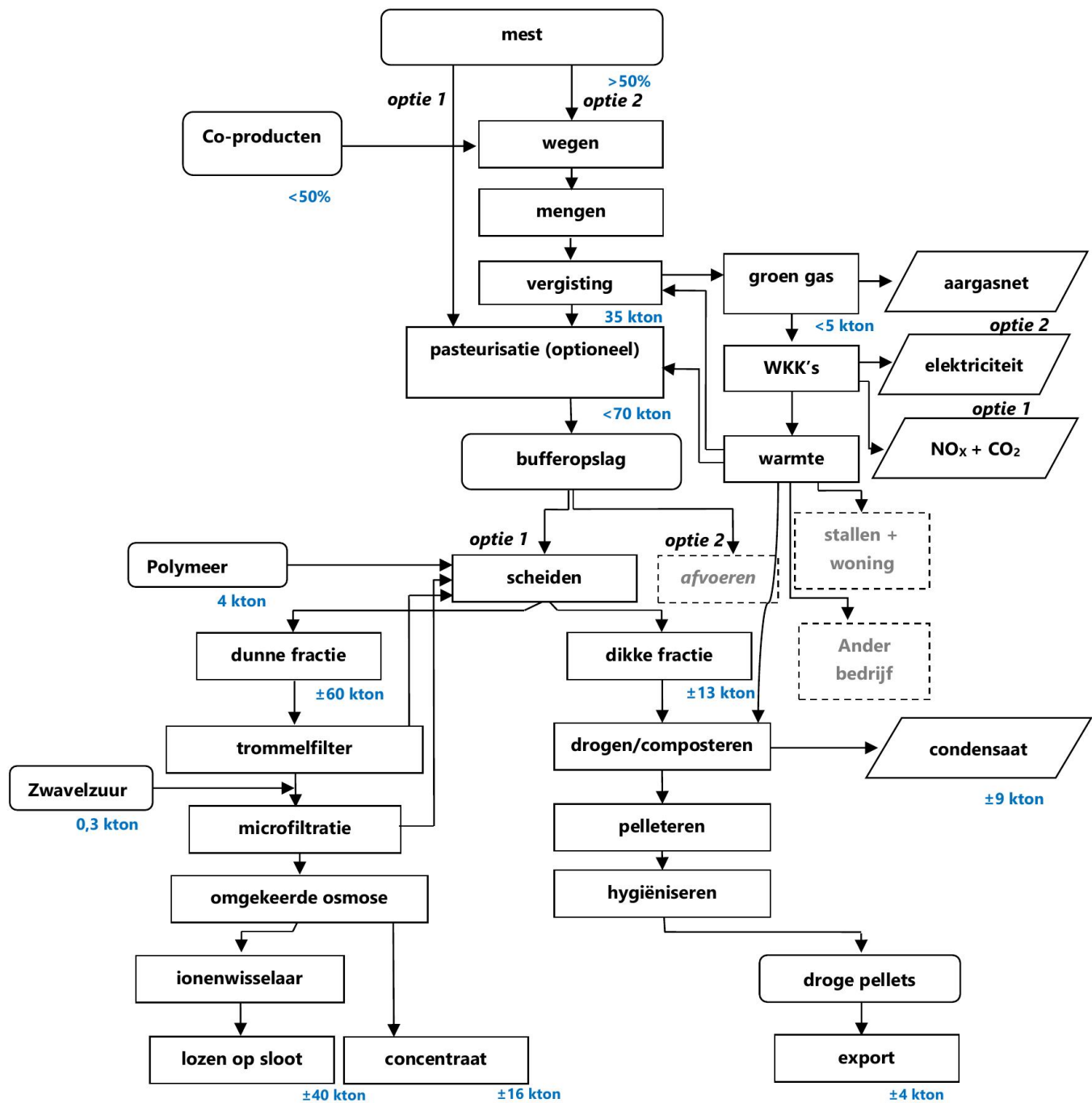
Het beheer en onderhoud van de installatie wordt uitbesteed aan de leverancier van de installatie. Het proces wordt automatisch geregeld en er worden werkinstructies en beschrijvingen opgesteld en in een logboek bij de installatie opgeslagen.

Daarnaast kan de leverancier online in het systeem kijken als er een alarm is en eventueel ook op afstand aspecten in het proces wijzigen. Bij calamiteiten wordt de aanvoerpomp stil gezet waarmee ook automatisch het proces stil komt te liggen en bij calamiteiten bij de lozing kan de pomp worden omgeschakeld en lozen op een bassin. Hiermee zijn alle risico's geborgd.

Emissie van de mestverwerking

Uitgaande van de dikke fractie die wordt gedroogd is de totale doorzet met aftrek van de te verwachten co-producten 10.396 ton mest per jaar. Uit de rapport 481 van Wageningen universiteit uit 2011, blijkt dat de gemiddelde ammoniumgehalte in mest na droging uitkomt op 4,87 kg stikstof per ton. Dit komt neer op 50.631 kgN/jaar en molair omgerekend is de ammoniak hierbij 61.480 kg/jaar gebonden in de fractie. Bij een chemische wasser kan dit tot 99% worden terug gebracht en komt dit neer op 614,8 kg ammoniakemissie per jaar.

Processchema



Maatregelen bij storingen

Het proces wordt vrijwel volledig geregeld en gecontroleerd op geleidbaarheid. Wanneer dit afwijkt slaat het proces automatisch op storing en ligt het proces tijdelijk stil.

De volgende monitoringspunten zijn bij de installatie geïnstalleerd:

1. EC meting RO-Installatie
Een continue EC-Meting op het uitgaande water. Wanneer de ingestelde waarde overschreden wordt, wordt het water niet door de UV-behandeling gevoerd maar gaat het retour in de bufferopslag.
Wanneer een tweede ingestelde waarde overschreden wordt, treedt er een alarm op en wordt alles uitgeschakeld.
2. Lekkage / Leidingbreuk
De hal waar de installatie geplaatst is, is voorzien van een aflopende gecoate vloer. Alles wat hier gemorst wordt, zoals bij een leidingbreuk of lekkage, loopt naar een verzamelbak waarna het terug in de bufferopslag gepompt wordt. Het is dus theoretisch onmogelijk dat er afvalwater op deze manier in de sloot loopt.
3. Stroomuitval / falende controllers
Bij stroomuitval of falende controllers zijn alle pompen uitgeschakeld, automatische kogelkranen worden allemaal stroom- en drukloos gesloten.
4. Overlooptdetectie
Elke opslagput of processilo heeft een analoge meting ten behoeve van het niveau. Bij elke tank is een overlooptdetectie geïnstalleerd. Bij een falende werking van de analoge meting, springt de overlooptdetectie aan en reageert de installatie door stillegging van het proces, waarmee het overloopgevaar nihil is.

Meetvoorzieningen

De volgende meetpunten zijn geïnstalleerd:

1. Temperatuurmeting
De temperatuur van thermofiele fermenter wordt continue gemonitord door twee gekalibreerde temperatuur sensoren. Deze sensoren zitten langs de wand van de silo in het digestaat. Eén sensor zit op 3,5 meter van de bodem en de tweede sensor zit op 13,5 meter van de bodem van de silo.
2. EC-meting (geleidbaarheidsmeters) RO-Installatie:
De waterkwaliteit wordt bij de RO-installatie gemeten met geleidbaarheidsmeters om de kwaliteit van het water te bewaken.
3. Troebelheidsmeter MBR:
De waterkwaliteit wordt bij de MBR-installatie gemeten met troebelheidsmeters volgens EN 27027 en ISO 7027 om de kwaliteit van het water te bewaken.
4. Doorstroommeters:

Voor een optimale dosering van de toeslagstoffen naar de verschillende apparaten worden elektromagnetische doorstroommeters geplaatst welke garanderen dat de juiste en optimale hoeveelheid gedoseerd wordt.

5. Drukmeters:

Bij de RO-installatie zijn tevens diverse elektronische drukmeters geplaatst.

6. Niveaumeting:

Om een installatie betrouwbaar te laten functioneren zijn op de biomassaopslagen, bufferputten, concentraatopslag, flotatie-units en opslagtanks voor reinigingsmiddelen en flocculant niveaumeters geplaatst, waarmee wordt bepaald hoeveel vloeistof aanwezig is.

7. Zuurstof sensors:

Als beveiligingsapparaat ter bescherming tegen een potentieel gevaarlijk zuurstof-biogas mengsel worden dubbele zuurstof sensoren geïnstalleerd wanneer vacuümoperatie wordt verwacht.

8. Ruw biogas analyser:

Een ruwe biogas methaananalyser is geïnstalleerd om het inkomende methaangehalte te controleren.

9. Poortwachter:

De Bio2Net is de verbinding tussen de biomethaan productie-installatie en de netwerkbeheerder. Als een totale oplossing controleert de Bio2Net voortdurend de geproduceerde kwaliteit. De Bio2Net fungeert als poortwachter en maakt alleen de geproduceerde biomethaan mogelijk voor de hogedrukcompressor die voldoet aan de kwaliteitseisen. Als de kwaliteitsbehoeften niet worden voldaan, wordt het gas via een driewegklep afgevoerd.

3.4 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 3: diertabel vergunde situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen NH ₃ /dier	kg NH ₃
1-1	vleesvarkens/ opfokzeugen	BWL 2007.02.V4	D 3.2.15.4	1.440	1.440	0,45 648,00
1-2	gespeende biggen	BWL 2007.02.V4	D 1.1.15.4	3.264	3.808	0,10 326,40
1-3	gespeende biggen	BWL 2007.02.V4	D 1.1.15.4	3.312	4.140	0,10 331,20
1-4	gespeende biggen	BWL 2007.02.V4	D 1.1.15.4	2.592	4.048	0,10 259,20
	opfokzeugen	BWL 2007.02.V4	D 3.2.15.4	320	320	0,45 144,00
1-6	vleeskalveren	overige huisvesting	A 4.100	232	232	3,50 812,00
1-7	vleeskalveren	overige huisvesting	A 4.100	163	163	3,50 570,50
1-12	vleeskalveren	overige huisvesting	A 4.100	32	32	3,50 112,00
	schapen	overige huisvesting	B 1.100	23	23	0,70 16,10
5-1	kraamzeugen	overige huisvesting	D 1.2.100	42	42	8,30 348,60
5-2	dragende zeugen	overige huisvesting	D 1.3.100	124	124	4,20 520,80
5-3	paarden	overige huisvesting	K 1.100	2	2	5,00 10,00
	zoogkoeien	overige huisvesting	A 2.100	2	2	4,10 8,20
5-4	schapen	overige huisvesting	B 1.100	35	35	0,70 24,50
5-5	gespeende biggen	overige huisvesting	D 1.1.100	240	240	0,69 165,60
5-6	vleesvarkens/ opfokzeugen	overige huisvesting	D 3.100	43	43	3,00 129,00
	dekberen	overige huisvesting	D 2.100	11	11	5,50 60,50
5-7	scharrelhennen	overige huisvesting	E 2.100	4	4	0,315 1,260
Totaal						4.487,86

Tabel 4: diertabel PAS melding

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen NH ₃ /dier	kg NH ₃
1-1	vleesvarkens/ opfokzeugen	BWL 2007.02.V4	D 3.2.15.4	1.440	1.440	0,45 648,00
1-2	gespeende biggen	BWL 2007.02.V4	D 1.1.15.4	3.264	3.808	0,10 326,40
1-3	gespeende biggen	BWL 2007.02.V4	D 1.1.15.4	3.312	4.140	0,10 331,20
1-4	gespeende biggen	BWL 2007.02.V4	D 1.1.15.4	2.592	4.368	0,10 259,20
	opfokzeugen	BWL 2007.02.V4	D 3.2.15.4	320	320	0,45 144,00
1-6	vleeskalveren	overige huisvesting	A 4.100	82	232	3,50 287,00
1-7	vleeskalveren	overige huisvesting	A 4.100	63	163	3,50 220,50
1-12	schapen	overige huisvesting	B 1.100	5	23	0,70 3,50
5-1	kraamzeugen	overige huisvesting	D 1.2.100	42	42	8,30 348,60
5-2	dragende zeugen	overige huisvesting	D 1.23.100	124	124	4,20 520,80
5-3	paarden	overige huisvesting	K 1.100	2	2	5,00 10,00
	zoogkoeien	overige huisvesting	A 2.100	2	2	4,10 8,20
5-4	schapen	overige huisvesting	B 1.100	35	35	0,70 24,50
5-7	scharrelhennen	overige huisvesting	E 2.100	4	4	0,315 1,260
5-9	kraamzeugen	BWL 2010.03.V3	D 1.2.17.4	210	210	1,30 273,00
	dragende zeugen	BWL 2010.03.V3	D 1.2.12.4	498	498	0,63 313,74
	opfokzeugen	BWL 2010.03.V3	D 3.2.15.4	40	40	0,45 18,00
	dekberen	BWL 2010.03.V3	D 2.4.4	4	4	0,83 3,32
	gespeende biggen	BWL 2010.03.V3	D 1.1.15.4	160	160	0,10 16,00
5-10	gespeende biggen	BWL 2010.03.V3	D 1.1.15.4	3.584	3.584	0,10 358,40
Totaal						4.115,62

Stal 1-1:

De stal is centraal afgezogen via een luchtwasser, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald.

De luchtwasser staat centraal links van de stal en stoot uit op een hoogte van 5,96 meter.

De goothoogte van de stal is 2,94 meter en de nokhoogtes 7,12 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 5,0 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt met een uitreepening van de wasser is $18,4 \text{ m}^2$ ($2,40 \text{ m} * 7,68 \text{ m}$)

$$\sqrt{(18,4 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 4,84 \text{ m } \varnothing$$

De emissiepunt uitreesnelheid is bij 1.440 vleesvarkens/opfokzeugenplaatsen $\times 31,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur} = 44.640 \text{ m}^3/\text{uur} = 12,40 \text{ m}^3/\text{sec}$

$$12,40 \text{ m}^3/\text{sec} : 18,4 \text{ m}^2 = 0,67 \text{ m/sec}$$

Stal 1-2:

De stal is centraal afgezogen via een luchtwasser, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald.

De luchtwasser staat centraal links van de stal en stoot uit op een hoogte van 5,96 meter.

De goothoogte van de stal is 2,94 meter en de nokhoogtes 7,12 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 5,0 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt met een uitreepening van de wasser is $18,4 \text{ m}^2$ ($2,40 \text{ m} * 7,68 \text{ m}$)

$$\sqrt{(18,4 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 4,84 \text{ m } \varnothing$$

De emissiepunt uitreesnelheid is bij 3.264 gespeende biggenplaatsen $\times 12,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur} = 36.168 \text{ m}^3/\text{uur} = 10,88 \text{ m}^3/\text{sec}$

$$10,88 \text{ m}^3/\text{sec} : 18,4 \text{ m}^2 = 0,59 \text{ m/sec}$$

Stal 1-3:

De stal is centraal afgezogen via een luchtwasser, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald.

De luchtwasser staat centraal in de nok van de stal gebracht en stoot uit op een hoogte van 6,275 meter.

De goothoogte van de stal is 3,25 meter en de nokhoogtes 7,45 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 5,4 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt met een uitreepening van de wasser is $18,4 \text{ m}^2$ ($2,40 \text{ m} * 7,68 \text{ m}$)

$$\sqrt{(18,4 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 4,84 \text{ m } \varnothing$$

De emissiepunt uitreesnelheid is bij 3.312 gespeende biggenplaatsen $\times 12,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur} = 39.744 \text{ m}^3/\text{uur} = 11,04 \text{ m}^3/\text{sec}$

$$11,04 \text{ m}^3/\text{sec} : 18,40 \text{ m}^2 = 0,60 \text{ m/sec}$$

Stal 1-4:

De stal is centraal afgezogen via een luchtwasser, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald.

De luchtwasser staat centraal in de nok van de stal gebracht en stoot uit op een hoogte van 6,275 meter.

De goothoogte van de stal is 3,25meter en de nokhoogtes 7,45 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 5,4 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt met een uittreeopening van de wasser is 17,28 m² (2,40 m * 7,20 m)

$$\sqrt{(17,28 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 4,69 \text{ m } \varnothing$$

De emissiepunt uittreesnelheid is bij 2.592 gespeende biggenplaatsen x 12,0 m³/dier/uur + 320 opfokzeugenplaatsen x 31,0 m³/dier/uur = 41.024 m³/uur = 11,40 m³/sec

$$11,40 \text{ m}^3/\text{sec} : 17,28 \text{ m}^2 = 0,66 \text{ m}/\text{sec}$$

Stal 1-6:

De stal beschikt over een natuurlijke ventilatie, daarom is van de gehele stal het gewogen middelpunt genomen als x-y-coördinaat.

Bij natuurlijke ventilatie dient default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden op een hoogte van 1,5 meter voor zowel de gemiddelde gebouwhoogte als de emissiepunthoogte.

De emissiepuntuittreeddiameter kent een default- of standaardwaarde van 50 cm.

Voor de luchtsnelheid is de default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden van 0,4 m/sec uit de gebruikershandleiding voor natuurlijke ventilatie.

Stal 1-7:

De stal beschikt over een natuurlijke ventilatie, daarom is van de gehele stal het gewogen middelpunt genomen als x-y-coördinaat.

Bij natuurlijke ventilatie dient default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden op een hoogte van 1,5 meter voor zowel de gemiddelde gebouwhoogte als de emissiepunthoogte.

De emissiepuntuittreeddiameter kent een default- of standaardwaarde van 50 cm.

Voor de luchtsnelheid is de default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden van 0,4 m/sec uit de gebruikershandleiding voor natuurlijke ventilatie.

Stal 1-12:

De stal beschikt over een natuurlijke ventilatie, daarom is van de gehele stal het gewogen middelpunt genomen als x-y-coördinaat.

Bij natuurlijke ventilatie dient default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden op een hoogte van 1,5 meter voor zowel de gemiddelde gebouwhoogte als de emissiepunthoogte.

De emissiepuntuittreeddiameter kent een default- of standaardwaarde van 50 cm.

Voor de luchtsnelheid is de default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden van 0,4 m/sec uit de gebruikershandleiding voor natuurlijke ventilatie.

Stal 5-1:

De stal wordt per afdeling afgezogen via een ventilator en een koker door het dak, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald door het gewogen middelpunt te bepalen van alle verspreid liggende ventilatiekokers.

De ventilatiekokers stoten de lucht uit op een hoogte van 3,0 meter.

De goothoogte van de stal is 2,30 meter en de nokhoogtes 4,72 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 3,5 meter wordt.

De ventilatiekokers hebben een diameter van 30 cm.

Voor de luchtsnelheid is de default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden van 4,0 m/sec uit de gebruikershandleiding.

Stal 5-2:

De stal wordt afgezogen via twee ventilatoren en een koker door het dak, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald door het gewogen middelpunt te bepalen van alle verspreid liggende ventilatiekokers.

De ventilatiekokers stoten de lucht uit op een hoogte van 4,5 meter.

De goothoogte van de stal is 2,40 meter en de nokhoogtes 5,22 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 3,8 meter wordt.

De ventilatiekokers hebben een diameter van 35 cm.

Voor de luchtsnelheid is de default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden van 4,0 m/sec uit de gebruikershandleiding.

Stal 5-3:

De stal beschikt over een natuurlijke ventilatie, daarom is van de gehele stal het gewogen middelpunt genomen als x-y-coördinaat.

Bij natuurlijke ventilatie dient default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden op een hoogte van 1,5 meter voor zowel de gemiddelde gebouwhoogte als de emissiepunthoogte.

De emissiepuntuitreeddiameter kent een default- of standaardwaarde van 50 cm.

Voor de luchtsnelheid is de default- of standaardwaarde van V-Stacks aangehouden van 0,4 m/sec uit de gebruikershandleiding voor natuurlijke ventilatie.

Stal 5-4/5:

De stal is centraal afgezogen via een luchtwasser, van deze emissiepuntopening is de x-y-coördinaat bepaald.

De luchtwasser staat rechtsachter boven de opfokzeugen in de nok van de stal en stoot uit op een hoogte van 6,4 meter.

De goothoogte van de stal is 2,50 meter en de nokhoogtes 5,00 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 3,75 meter wordt en afgerond 3,8 meter.

De emissiepunt diameter wordt met een uittreeopening van de wasser is $6,66 \text{ m}^2$ ($7,40 \text{ m} * 0,90 \text{ m}$)

$$\sqrt{(4,00 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 2,26 \text{ m } \emptyset$$

De emissiepunt uitreesnelheid is bij 210 kraamzeugenplaatsen x $75,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur}$ + 498 guste en dragende zeugenplaatsen x $58,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur}$ + 4 dekberenplaatsen x $58,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur}$ + 40 opfokzeugenplaatsen x $31,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur}$ + 3.744 gespeende biggenplaatsen x $12,0 \text{ m}^3/\text{dier/uur}$ = $91.034 \text{ m}^3/\text{uur}$ = $25,29 \text{ m}^3/\text{sec}$

$$25,29 \text{ m}^3/\text{sec} : 4,00 \text{ m}^2 = 6,32 \text{ m/sec}$$

4. Conclusie en afweging

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat er geen andere effecten zijn dan depositie gelet op de ruime afstand. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect door de legalisatie van de PAS melding toe tot $1,33 \text{ mol/ha/jaar}$ op de Maasduinen door de feitelijke emissie van $183,55 \text{ kg NO}_x/\text{jaar}$ en $912,48 \text{ kg NH}_3/\text{jaar}$. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor deze situatie 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	Kiekuutweg 1 en 5, 5821EC Vierlingsbeek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wnb PAS beoogde situatie	RPhxQV63AYjz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 december 2020, 17:25	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14.064,95 kg/j
NH ₃	4.734,24 kg/j

Resultaten

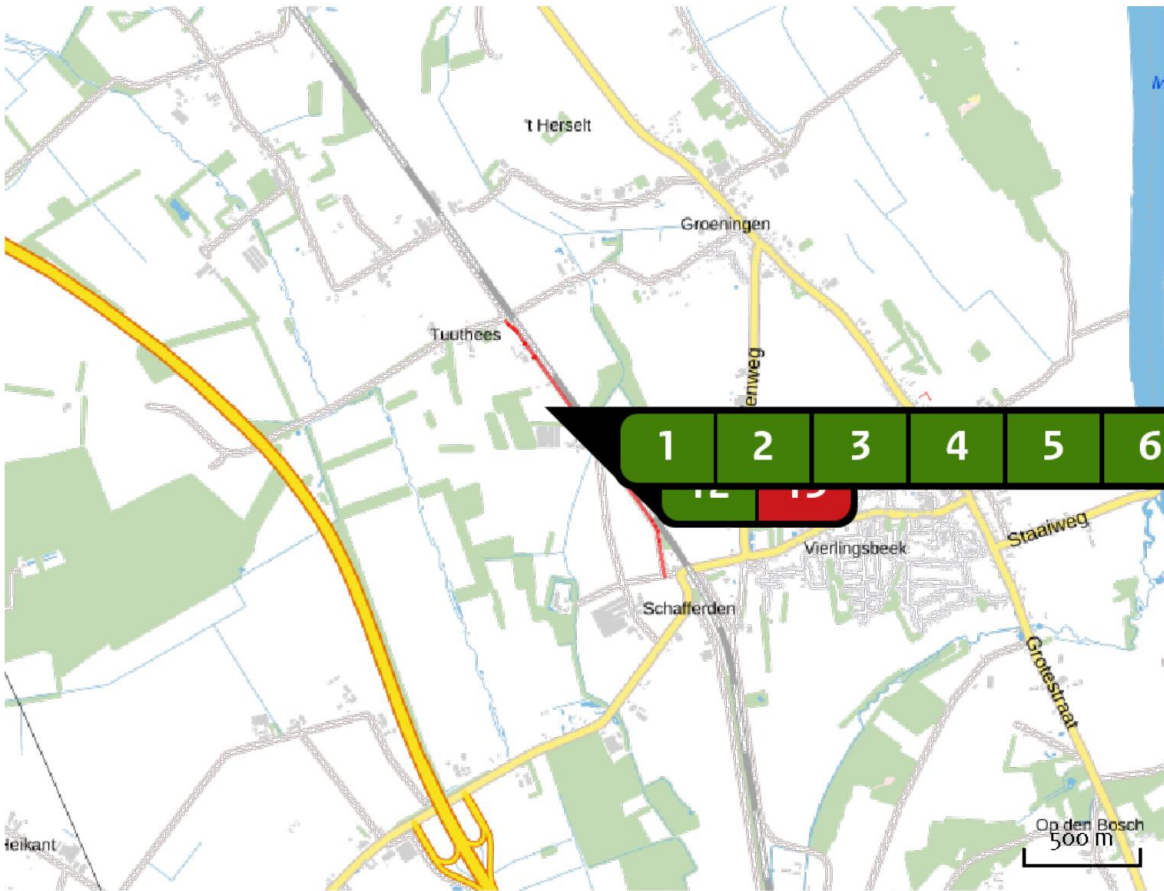
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Maasduinen	5,48

Toelichting

Wnb PAS melding

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2	 Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3	 Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4	 Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5	 Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
6	 Stal 5-9/10 Landbouw Stalemissies	982,46 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
8	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
9	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
10	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
11	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	287,00 kg/j	-
12	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	220,50 kg/j	-
13	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	3,50 kg/j	-
14	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-
15	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,76 kg/j	147,41 kg/j
16	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	516,44 kg/j
17	 CV ketels Energie Energie	-	12,90 kg/j
18	 CV ketels Energie Energie	-	80,90 kg/j
19	 biomassaketel Energie Energie	-	13.307,30 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Maasduinen	5,48	
Boschhuizerbergen	1,30	
Zeldersche Driessen	0,92	
Sint Jansberg	0,39	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,29	
Oeffelter Meent	0,26	
De Bruuk	0,20	
Rijntakken	0,18	
Groote Peel	0,10	
Veluwe	0,10	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,10	
Korenburgerveen	0,08	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,07	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,07	
Bekendelle	0,07	
Leudal	0,07	
Wooldse Veen	0,06	
Landgoederen Brummen	0,06	
Swalmdal	0,06	
Willinks Weust	0,06	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Stelkampsveld	0,06	
Meinweg	0,05	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,05	
Sarsven en De Banen	0,05	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,05	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,04	
Kempenland-West	0,04	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,04	
Roerdal	0,04	
Witte Veen	0,04	
Borkeld	0,04	
Sallandse Heuvelrug	0,03	
Aamsveen	0,03	
Lonnekermeer	0,03	
Regte Heide & Riels Laag	0,03	
Landgoederen Oldenzaal	0,03	
Kolland & Overlangbroek	0,03	
Boetelerveld	0,03	
Dinkelland	0,03	
Lemselermaten	0,03	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Wierdense Veld	0,03	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,03	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,02	
Brunssummerheide	0,02	
Geleenbeekdal	0,02	
Langstraat	0,02	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,02	
Ulvenhoutse Bos	0,02	
Bunder- en Elslooërbos	0,02	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,02	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,02	
Engbertsdijksvenen	0,02	
Binnenveld	0,02	
Geuldal	0,02	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,02	
Savelsbos	0,02	
Biesbosch	0,02	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,02	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,02	0,01
Kunderberg	0,02	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brabantse Wal	0,01	
Bargerveen	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	
De Wieden	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Krammer-Volkerak	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Naardermeer	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Weerribben	0,01	
Lieftinghsbroek	0,01	
Witterveld	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Grevelingen	0,01	
Norgerholt	0,01	
Zouweboezem	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Meijndel & Berkheide	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Botshol	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	
Maas bij Eijsden	0,01	-
Noordhollands Duinreservaat	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Bakkeveense Duinen	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Schoorlse Duinen	0,01	
Coepelduynen	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	
Waddenzee	0,01	-
Van Oordt's Mersken	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Zwanenwater & Pettemerduinen	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
habitattype
(mol/ha/j)

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

Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	5,48	
H2330 Zandverstuivingen	5,42	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	5,33	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	4,68	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	4,55	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	4,41	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	4,04	
H4030 Droge heiden	3,39	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	3,19	
H3130 Zwakgebufferde vennen	3,01	
H3160 Zure vennen	2,96	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	2,86	
Lg04 Zuur ven	2,71	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,70	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	2,69	
Lg09 Droog struisgrasland	2,14	
Hg1Do Hoogveenbossen	1,40	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1,40	
Hg190 Oude eikenbossen	0,77	

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,21	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,13	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,09	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,30	
H2330 Zandverstuivingen	1,18	
H5130 Jeneverbesstruwelen	1,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,85	

Zeldersche Driessen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,92	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,81	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,81	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,75	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,39	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,39	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,38	
H7210 Galigaanmoerassen	0,36	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,36	

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,29	
Lg04 Zuur ven	0,26	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,20	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,08	
H4030 Droge heiden	0,08	

Oeffelter Meent

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,26	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,21	

De Bruuk

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,20	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,18	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,15	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,15	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,14	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,14	
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,13	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,12	0,11
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,12	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,11	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,11	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,11	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,10	0,09
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,09	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,09	0,07
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,09	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,08	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,04	-

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,04	

Groote Peel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,10	
Lgo4 Zuur ven	0,08	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	
H4030 Droge heiden	0,06	

Veluwe

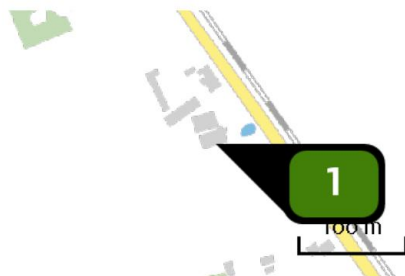
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,10	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,08	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,08	
Hg190 Oude eikenbossen	0,08	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,08	
L4030 Droge heiden	0,08	
ZGL4030 Droge heiden	0,08	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,08	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,08	
Lg09 Droog struisgrasland	0,08	
H4030 Droge heiden	0,08	
H2330 Zandverstuivingen	0,07	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,06	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	
H6230 Heischrale graslanden	0,06	
ZGH4030 Droge heiden	0,06	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3160 Zure vennen	0,06	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,05	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,05	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,03	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,03	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	

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

Emissie
(per bron)
beoogd



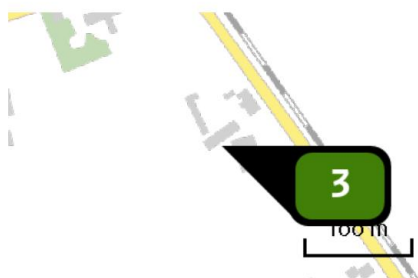
Naam **Stal 5-1**
Locatie (X,Y) **196426, 401675**
Uitstoothoogte **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
Locatie (X,Y) **196416, 401695**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



Naam **Stal 5-3**
 Locatie (X,Y) **196395, 401695**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



Naam **Stal 5-4**
 Locatie (X,Y) **196447, 401683**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **24,50 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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



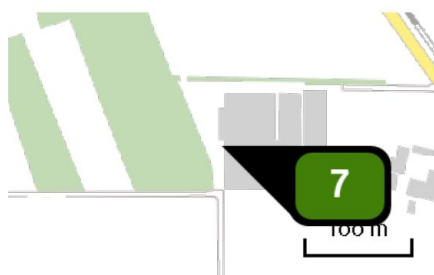
Naam Stal 5-7
Locatie (X,Y) 196398, 401743
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 1,26 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



Naam **Stal 5-9/10**
 Locatie (X,Y) **196398, 401641**
 Uitstoothoogte **6,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **982,46 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	210	NH ₃	1,300	273,00 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	498	NH ₃	0,630	313,74 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	40	NH ₃	0,450	18,00 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	4	NH ₃	0,830	3,32 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.744	NH ₃	0,100	374,40 kg/j



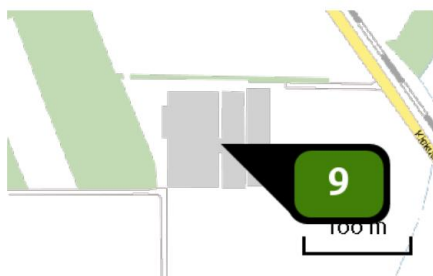
Naam **Stal 1-1**
 Locatie (X,Y) **196471, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
 Locatie (X,Y) **196521, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



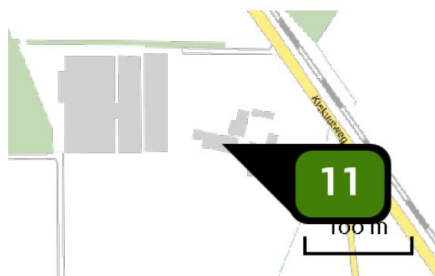
Naam Stal 1-3
 Locatie (X,Y) 196523, 401350
 Uitstoothoogte 6,3 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 NH₃ 331,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



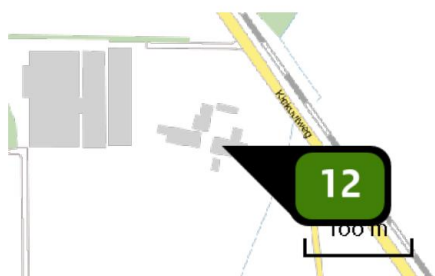
Naam Stal 1-4
 Locatie (X,Y) 196571, 401349
 Uitstoothoogte 6,3 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 NH₃ 403,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



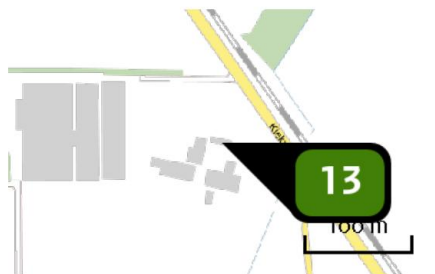
Naam **Stal 1-6**
 Locatie (X,Y) **196620, 401317**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **287,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	82	NH ₃	3,500	287,00 kg/j



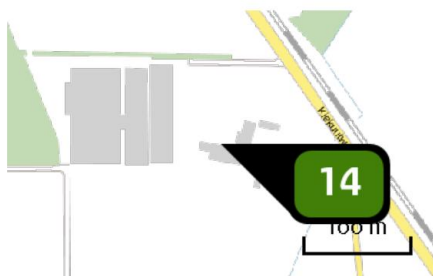
Naam **Stal 1-7**
 Locatie (X,Y) **196654, 401310**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **220,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	63	NH ₃	3,500	220,50 kg/j



Naam **Stal 1-12**
 Locatie (X,Y) **196660, 401344**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **3,50 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)	5	NH ₃	0,700	3,50 kg/j

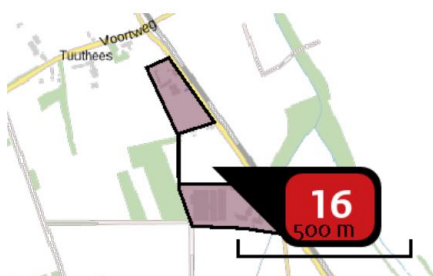


Naam **LW mestverwerking**
 Locatie (X,Y) **196613, 401328**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Diervverblijven**
 NH₃ **614,80 kg/j**



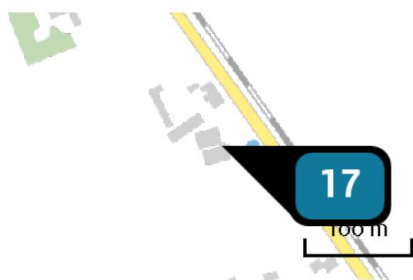
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **196718, 401346**
 NH₃ **147,41 kg/j**
3,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / etmaal	NOx NH ₃	129,70 kg/j 2,81 kg/j



Naam **mobiele en stationaire bronnen**
 Locatie (X,Y) **196531, 401465**
 NH₃ **516,44 kg/j**
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtauto's en tractoren	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	516,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196429, 401688

Uitstoothoogte

6,0 m

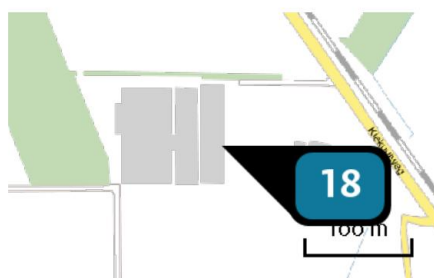
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
12,90 kg/j

5.1.2e



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196567, 401345

Uitstoothoogte

6,0 m

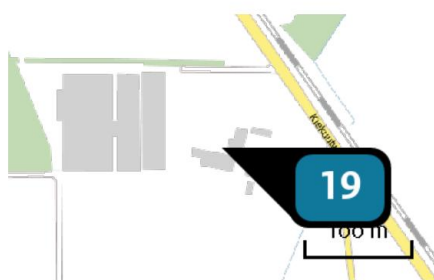
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
80,90 kg/j

5.1.2e



Naam

biomassaketel

Locatie (X,Y)

196622, 401330

Uitstoothoogte

8,0 m

Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
13.307,30 kg/j

5.1.2e

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 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

Kiekuutweg 1 en 5, 5821EC Vierlingsbeek

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Wnb PAS beoogde situatie

RjgRS5RNAA68

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

30 december 2020, 17:38

2021

Berekend met eigen
rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1

NOx

14.064,95 kg/j

NH₃

4.734,24 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

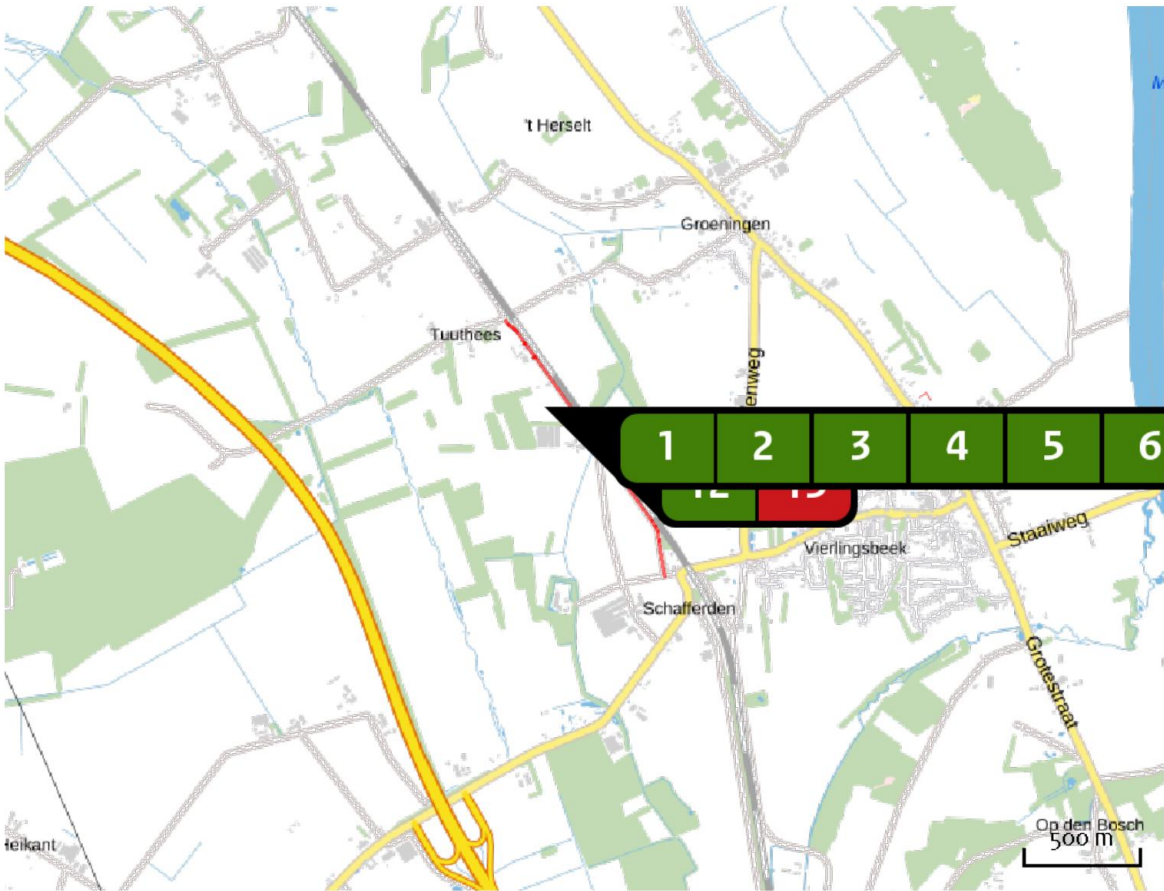
Niet van toepassing

Niet van toepassing

Toelichting

Wnb PAS melding op Duitse gebieden binnen 25 km

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

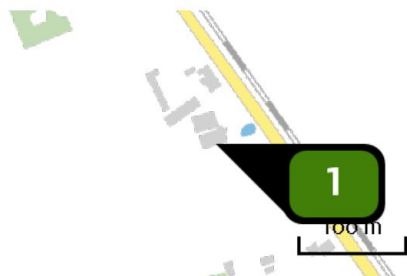
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2	Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3	Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4	Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5	Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
6	Stal 5-9/10 Landbouw Stalemissies	982,46 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
8	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
9	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
10	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
11	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	287,00 kg/j	-
12	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	220,50 kg/j	-
13	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	3,50 kg/j	-
14	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-
15	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,76 kg/j	147,41 kg/j
16	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	516,44 kg/j
17	 CV ketels Energie Energie	-	12,90 kg/j
18	 CV ketels Energie Energie	-	80,90 kg/j
19	 biomassaketel Energie Energie	-	13.307,30 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (23 km)	195057, 424747	0,12	22,9 km
b	Reichswald (15 km)	200586, 416708	0,56	15,4 km
c	NSG Kranenburger Bruch (20 km)	199712, 421732	0,12	20,2 km
d	Uedemer Hochwald (25 km)	220637, 408344	0,18	24,8 km
e	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (17 km)	211495, 408913	0,55	16,5 km
f	Fleuthkuhlen (21 km)	217539, 401069	0,34	20,5 km
g	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (20 km)	199716, 421736	0,12	20,2 km

Emissie
(per bron)
beoogd



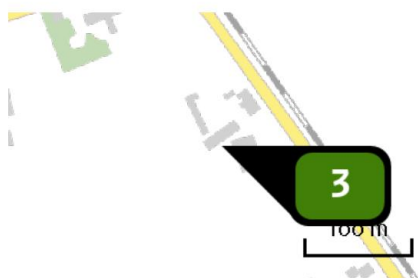
Naam **Stal 5-1**
Locatie (X,Y) **196426, 401675**
Uitstoothoogte **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
Locatie (X,Y) **196416, 401695**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



Naam **Stal 5-3**
 Locatie (X,Y) **196395, 401695**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



Naam **Stal 5-4**
 Locatie (X,Y) **196447, 401683**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **24,50 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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



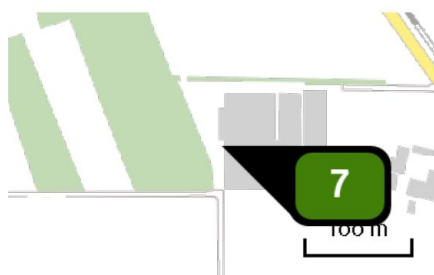
Naam Stal 5-7
Locatie (X,Y) 196398, 401743
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 1,26 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



Naam **Stal 5-9/10**
 Locatie (X,Y) **196398, 401641**
 Uitstoothoogte **6,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **982,46 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	210	NH ₃	1,300	273,00 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	498	NH ₃	0,630	313,74 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	40	NH ₃	0,450	18,00 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	4	NH ₃	0,830	3,32 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.744	NH ₃	0,100	374,40 kg/j



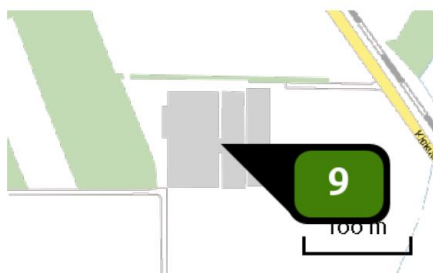
Naam **Stal 1-1**
 Locatie (X,Y) **196471, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
 Locatie (X,Y) **196521, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



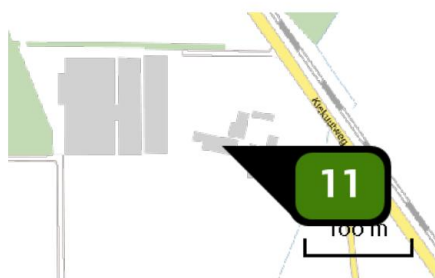
Naam Stal 1-3
 Locatie (X,Y) 196523, 401350
 Uitstoothoogte 6,3 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 NH₃ 331,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



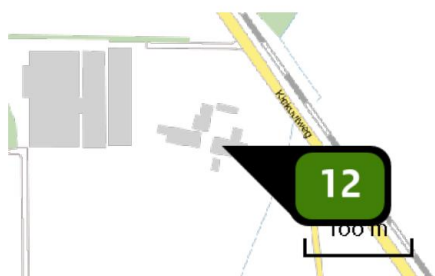
Naam Stal 1-4
 Locatie (X,Y) 196571, 401349
 Uitstoothoogte 6,3 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 NH₃ 403,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



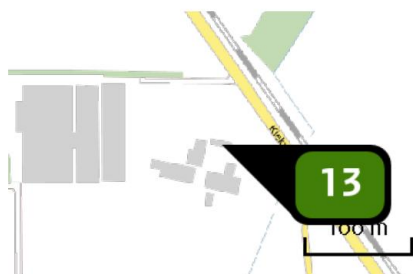
Naam **Stal 1-6**
 Locatie (X,Y) **196620, 401317**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **287,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	82	NH ₃	3,500	287,00 kg/j



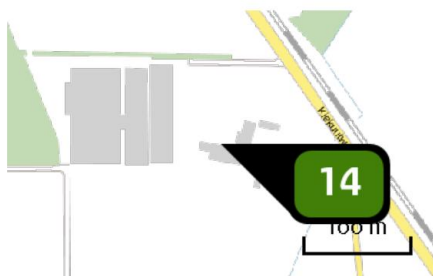
Naam **Stal 1-7**
 Locatie (X,Y) **196654, 401310**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **220,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	63	NH ₃	3,500	220,50 kg/j



Naam **Stal 1-12**
 Locatie (X,Y) **196660, 401344**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **3,50 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)	5	NH ₃	0,700	3,50 kg/j

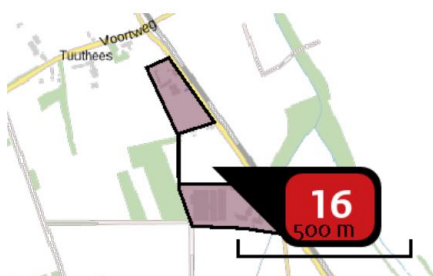


Naam LW mestverwerking
 Locatie (X,Y) 196613, 401328
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven
 NH₃ 614,80 kg/j



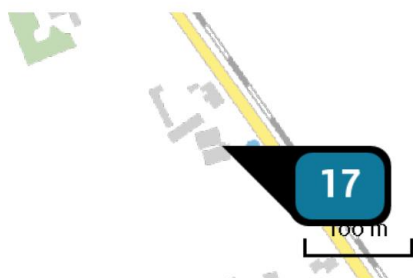
Naam Verkeer
 Locatie (X,Y) 196718, 401346
 5.1.2e
 NH₃ 147,41 kg/j
 3,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / etmaal	NOx NH ₃	129,70 kg/j 2,81 kg/j



Naam mobiele en stationaire bronnen
 Locatie (X,Y) 196531, 401465
 5.1.2e
 NH₃ 516,44 kg/j
 < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtauto's en tractoren	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	516,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196429, 401688

Uitstoothoogte

6,0 m

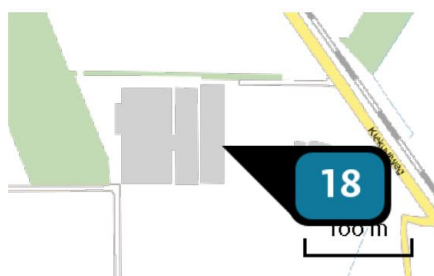
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
12,90 kg/j

5.1.2e



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196567, 401345

Uitstoothoogte

6,0 m

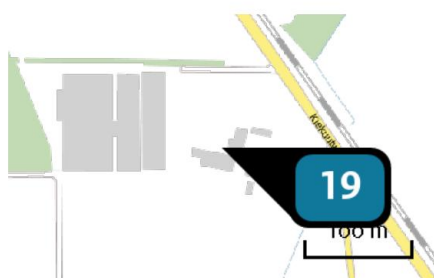
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
80,90 kg/j

5.1.2e



Naam

biomassaketel

Locatie (X,Y)

196622, 401330

Uitstoothoogte

8,0 m

Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
13.307,30 kg/j

5.1.2e

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>

U heeft op grond van artikel 2.7 van de Regeling natuurbescherming een melding ingediend voor uw initiatief. Deze bevestiging van uw melding is voor uw eigen administratie en toont aan dat de melding is ontvangen en de benodigde depositieruimte geregistreerd is.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator en geeft de stikstofeffecten van het initiatief weer op de voor stikstof gevoelige habitats binnen de PAS gebieden.

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

Bij een eventuele volgende melding kunt u deze pdf importeren in AERIUS Calculator, u hoeft dan de emissiegegevens niet opnieuw in te voeren. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl en www.aerius.nl.

Berekening vergund

- 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: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS REGISTER

Contact

Voor wie is de melding?

5.1.2e

5.1.2e

Kieukuutweg 1 en 5
5821EC Vierlingsbeek

5.1.2e

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Situatie 1 (referentie)
Wnb	zEGhYkb1ZuL6	vergund
Kenmerk bestaande Wnb vergunning	Eerdere melding Nb-wet/Wnb	
2015-1227	Geen	
Datum berekening	Rekenjaar	
30 januari 2018, 20:23	2018	

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	5.102,66 kg/j	4.730,42 kg/j	-372,24 kg/j

Resultaten

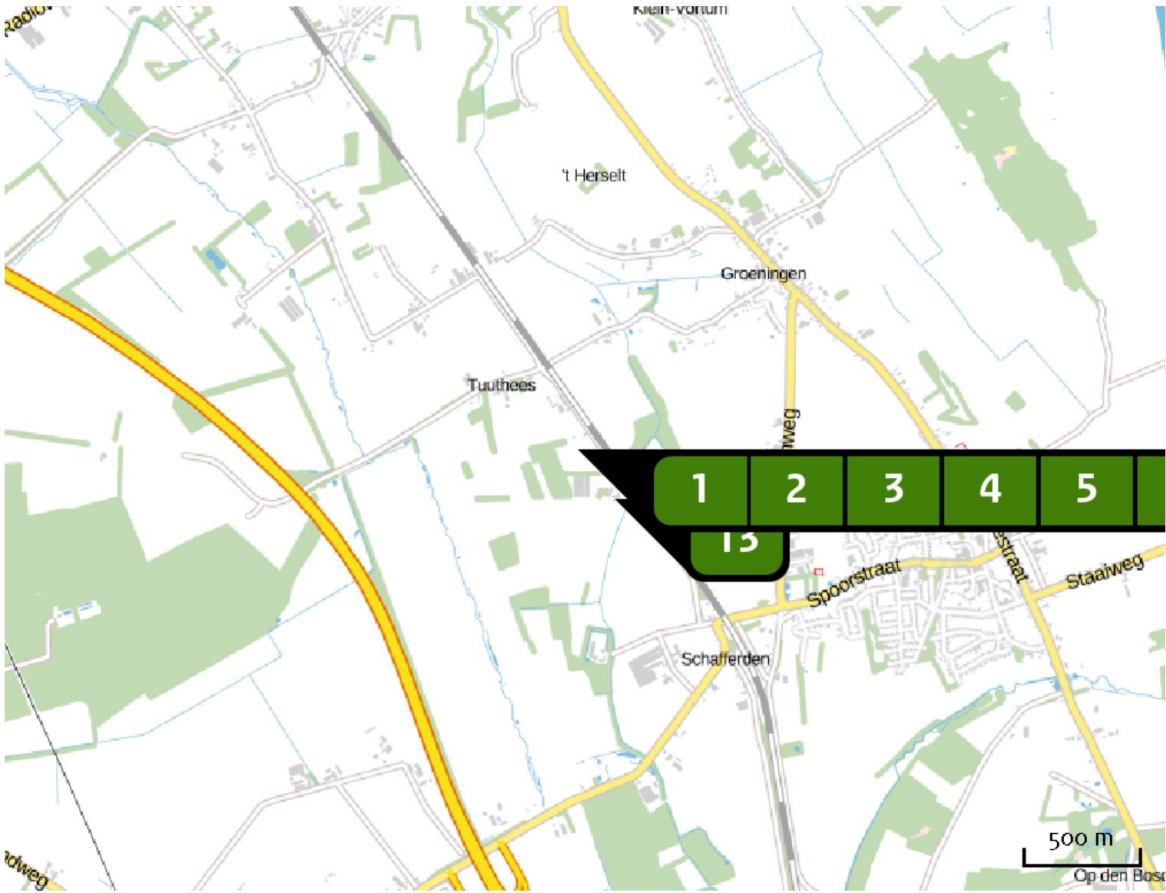
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Oeffelter Meent	+ 0,00

Toelichting

Wnb melding

Locatie
vergund

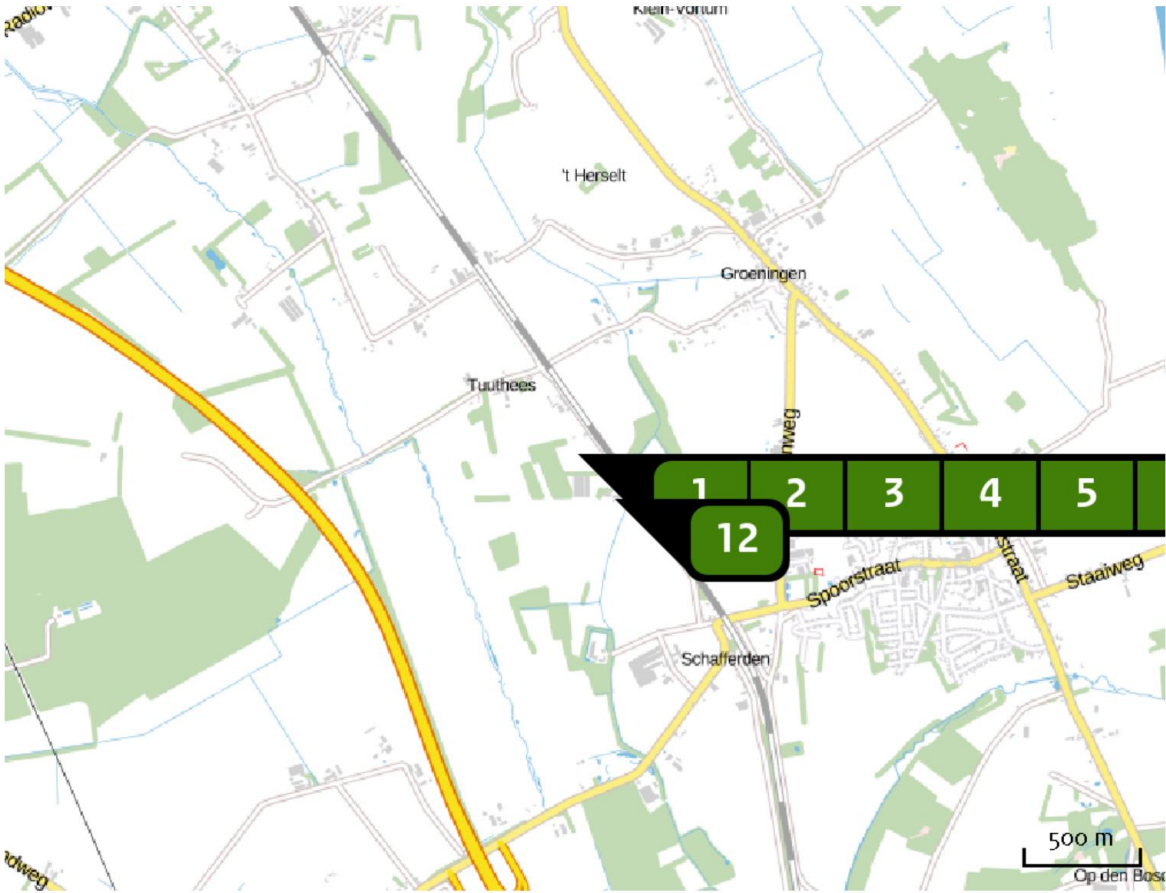


Emissie
vergund

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2	Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3	Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4	Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5	Stal 5-5 Landbouw Stalemissies	165,60 kg/j	-
6	Stal 5-6 Landbouw Stalemissies	189,50 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
8	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
9	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
10	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
11	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
12	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	812,00 kg/j	-
13	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	570,50 kg/j	-
14	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	128,10 kg/j	-
15	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1  Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2  Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3  Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4  Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5  Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
6  Stal 5-9/10 Landbouw Stalemissies	982,46 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	287,00 kg/j	-
	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	220,50 kg/j	-
	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	3,50 kg/j	-
	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Oeffelter Meent	0,19	0,20	+ 0,00
Maasduinen	1,46	1,47	+ 0,00
De Bruuk	0,11	0,12	+ 0,00
Rijntakken	>0,05	0,06	+ 0,00
Veluwe	>0,05	>0,05	+ 0,00
Sint Jansberg	0,19	0,19	+ 0,00
Strabrechtse Heide & Beuven	>0,05	>0,05	- 0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,08	0,08	- 0,00
Korenburgerveen	>0,05	>0,05	- 0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	>0,05	0,05	- 0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	>0,05	0,05	- 0,00
Groote Peel	>0,05	>0,05	- 0,00
Zeldersche Driessen	0,69	0,69	- 0,00
Bekendelle	>0,05	0,05	- 0,00
Boschhuizerbergen	0,44	0,41	- 0,03

* 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 tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Oeffelter Meent

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,19	0,20	+ 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	0,18	0,17	- 0,01

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1,46	1,47	+ 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,52	1,52	+ 0,00
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,11	0,11	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,09	0,08	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	0,08	- 0,00
H3160 Zure vennen	0,09	0,08	- 0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	0,12	- 0,00
H4030 Droge heiden	0,10	0,10	- 0,00
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,11	0,10	- 0,00
Hg1Do Hoogveenbossen	0,10	0,10	- 0,00
L4030 Droge heiden	0,12	0,11	- 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	0,12	0,12	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,17	0,17	- 0,00
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,15	0,14	- 0,00
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,15	0,14	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,06	- 0,00 (- 0,01)
Lgo4 Zuur ven	0,10	0,10	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	0,11	0,11	- 0,01
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,08	- 0,01

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,11	0,11	- 0,01
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	0,09	- 0,01
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,92	0,91	- 0,01
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,15	0,14	- 0,01
H9190 Oude eikenbossen	0,12	0,12	- 0,01

De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H6410 Blauwgraslanden	0,11	0,12	+ 0,00

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	>0,05	0,06	+ 0,00
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,08	0,08	+ 0,00
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,08	0,08	+ 0,00
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	0,06	+ 0,00
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	0,06	+ 0,00
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	>0,05	>0,05	+ 0,00
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,05	>0,05	+ 0,00
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	0,06	+ 0,00
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,06	0,06	+ 0,00
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	>0,05	+ 0,00
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	>0,05	>0,05	+ 0,00
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	>0,05	>0,05	+ 0,00
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	0,06	- 0,00
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	>0,05	- 0,00
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	0,06	- 0,00
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	0,06	- 0,00
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,06	>0,05	- 0,00

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	+ 0,00
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	>0,05	+ 0,00
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	+ 0,00
Hg190 Oude eikenbossen	0,05	>0,05	+ 0,00
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg09 Droog struisgrasland	>0,05	>0,05	- 0,00
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
ZGL4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00

Sint Jansberg

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	0,19	+ 0,00
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,31	0,31	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	0,27	0,26	- 0,02
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,29	0,27	- 0,02
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,35	0,33	- 0,02

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00
Lg03 Zwakgebufferde sloot	>0,05	>0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,06	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,06	- 0,00
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,06	- 0,01

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,08	0,08	- 0,00
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	0,06	- 0,00
L7120 Herstellende hoogvenen	0,06	0,06	- 0,00
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,06	0,06	- 0,00
Lg04 Zuur ven	0,06	0,06	- 0,00
H4030 Droge heiden	0,06	>0,05	- 0,00
Lg09 Droog struisgrasland	0,06	>0,05	- 0,00
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,06	0,06	- 0,00

Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	- 0,00
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	>0,05	- 0,00

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
H3160 Zure vennen	>0,05	0,05	- 0,00
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,00

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Lg13 Bos van arme zandgronden	>0,05	0,05	- 0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	>0,05	- 0,00
ZGH91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	>0,05	- 0,00
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00

Groote Peel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
L4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	0,07	- 0,00
Lg04 Zuur ven	0,06	>0,05	- 0,00
L7120 Herstellende hoogvenen	0,06	>0,05	- 0,00
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00

Zeldersche Driessen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,69	0,69	- 0,00
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,35	0,34	- 0,02
H6120 Stroomdalgraslanden	0,37	0,35	- 0,02
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,60	0,57	- 0,03

Bekendelle

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00

Boschhuizerbergen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
H2330 Zandverstuivingen	0,44	0,41	- 0,03
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,44	0,41	- 0,03
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,44	0,41	- 0,03
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,54	0,50	- 0,04
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,58	0,53	- 0,04

* 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 tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
resterende
gebieden
(mol/ha/j)

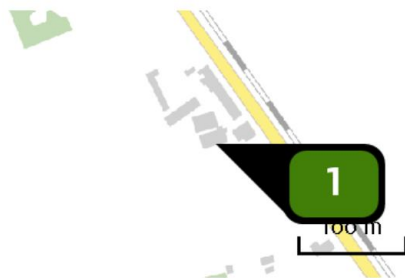
Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Reichswald	0,35	0,35	+ 0,00 (-)
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,12	0,12	+ 0,00 (-)
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	0,06	0,06	+ 0,00 (-)
NSG Salmorth, nur Teilfläche	0,10	0,10	+ 0,00 (-)
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	0,06	0,06	+ 0,00 (-)
NSG Emmericher Ward	0,08	0,08	+ 0,00 (-)
Schwarzes Wasser	0,09	0,09	+ 0,00 (-)
NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung	>0,05	>0,05	+ 0,00 (-)
Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	0,08	0,08	+ 0,00 (-)
NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	0,13	0,13	+ 0,00 (-)
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,08	0,08	- 0,00 (-)
NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	0,06	0,06	- 0,00 (-)
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Wälder und Heiden bei Brüggens-Bracht	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Hangmoor Damerbruch	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	0,06	0,06	- 0,00 (-)
Fleuthkuhlen	0,09	0,09	- 0,00 (-)
Tote Rahm	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
NSG Rheinvorland bei Perrich	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Kaninchenberge	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
NSG Weseler Aue	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
Staatsforst Rheurdt / Littard	0,06	0,06	- 0,00 (-)
NSG Rheinaue Walsum	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Elmpter Schwalmbruch	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Grosses Veen	0,07	0,07	- 0,00 (-)
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung	0,06	0,06	- 0,00 (-)
Niederkamp	>0,05	>0,05	- 0,00 (-)
NSG Droste Woy und NSG Westerheide	0,06	>0,05	- 0,00 (-)
NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl	0,06	0,06	- 0,00 (-)
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	0,07	0,07	- 0,00 (-)
Dornicksche Ward	0,07	0,07	- 0,00 (-)
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
NSG Grietherorter Altrhein	0,07	0,07	- 0,00 (-)
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	0,07	0,07	- 0,00 (-)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	0,07	0,06	- 0,00 (-)
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.	0,07	0,06	- 0,00 (-)
NSG Reeser Schanz	0,07	0,07	- 0,00 (-)
Kalflack	0,08	0,07	- 0,00 (-)
NSG Kranenburger Bruch	0,09	0,09	- 0,00 (-)
Nette bei Vinkrath	0,08	0,07	- 0,00 (-)
Wisseler Dünen	0,09	0,08	- 0,00 (-)
Dämmer Wald	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Uedemer Hochwald	0,09	0,08	- 0,00 (-)
Gartroper Mühlenbach	>0,05	0,05	- 0,00 (-)
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,28	0,26	- 0,02 (-)

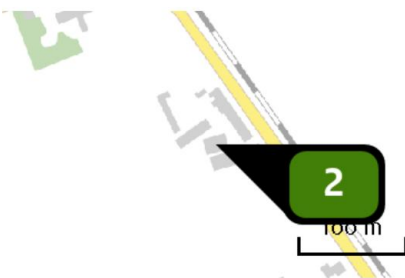
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
vergund



Naam **Stal 5-1**
Locatie (X,Y) **196426, 401675**
Uitstoothoogte **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
Locatie (X,Y) **196416, 401695**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



Naam **Stal 5-3**
Locatie (X,Y) **196395, 401695**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



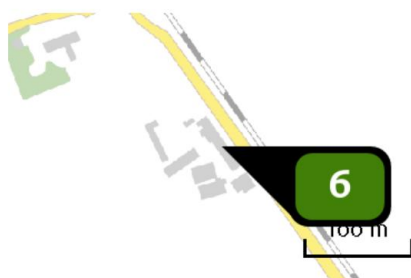
Naam **Stal 5-4**
Locatie (X,Y) **196447, 401683**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **24,50 kg/j**

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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



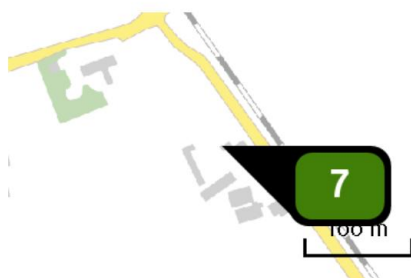
Naam **Stal 5-5**
Locatie (X,Y) **196448, 401707**
Uitstoothoogte **3,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **165,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	240	NH ₃	0,690	165,60 kg/j



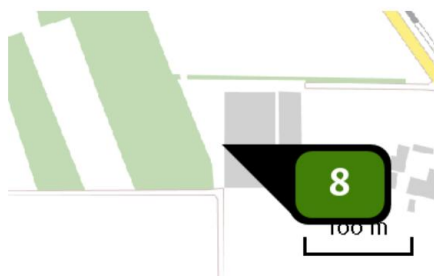
Naam **Stal 5-6**
Locatie (X,Y) **196433, 401720**
Uitstoothoogte **7,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **189,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	43	NH ₃	3,000	129,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	11	NH ₃	5,500	60,50 kg/j



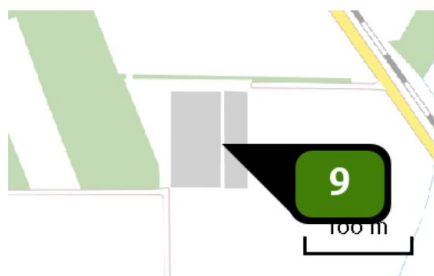
Naam **Stal 5-7**
Locatie (X,Y) **196398, 401743**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **1,26 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



Naam **Stal 1-1**
Locatie (X,Y) **196471, 401350**
Uitstoothoogte **6,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2007.02.V4)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
Locatie (X,Y) **196521, 401350**
Uitstoothoogte **6,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2007.02.V4)	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



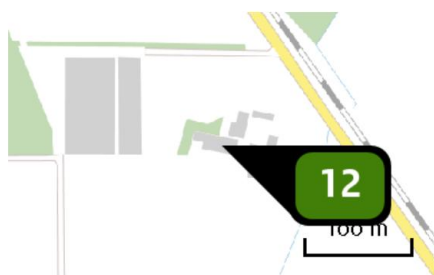
Naam **Stal 1-3**
Locatie (X,Y) **196523, 401350**
Uitstoothoogte **6,3 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **331,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2007.02.V4)	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



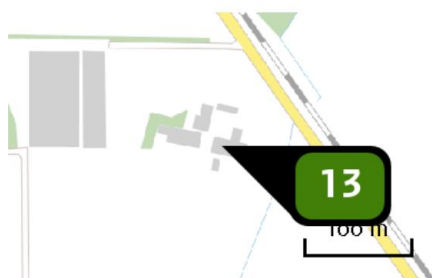
Naam **Stal 1-4**
 Locatie (X,Y) **196571, 401349**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **403,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2007.02.V4)	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2007.02.V4)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



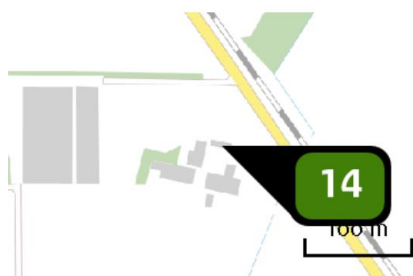
Naam **Stal 1-6**
 Locatie (X,Y) **196620, 401317**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **812,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	232	NH ₃	3,500	812,00 kg/j



Naam **Stal 1-7**
 Locatie (X,Y) **196654, 401310**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **570,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	163	NH ₃	3,500	570,50 kg/j



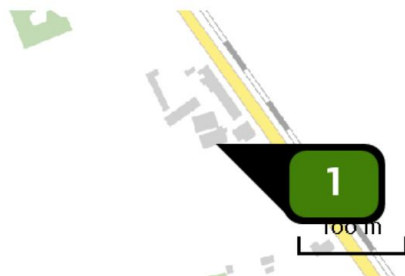
Naam **Stal 1-12**
 Locatie (X,Y) **196660, 401344**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **128,10 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	32	NH ₃	3,500	112,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	23	NH ₃	0,700	16,10 kg/j



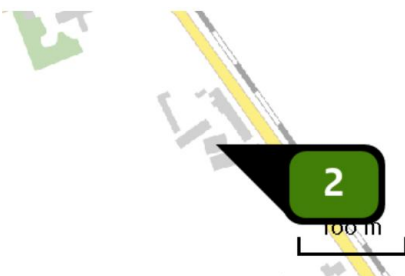
Naam **LW mestverwerking**
 Locatie (X,Y) **196613, 401328**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Diervverblijven**
 NH₃ **614,80 kg/j**

Emissie
(per bron)
beoogd



Naam **Stal 5-1**
Locatie (X,Y) **196426, 401675**
Uitstoothoogte **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
Locatie (X,Y) **196416, 401695**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



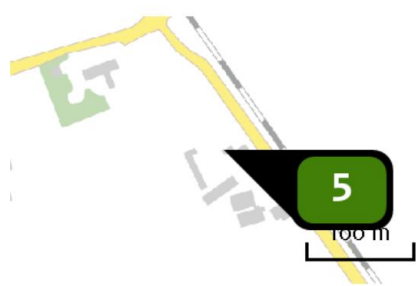
Naam **Stal 5-3**
Locatie (X,Y) **196395, 401695**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



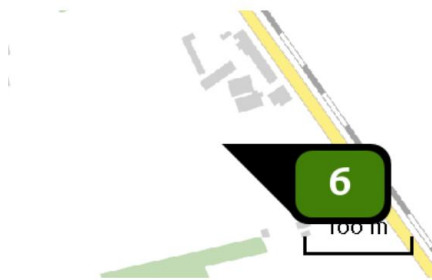
Naam **Stal 5-4**
Locatie (X,Y) **196447, 401683**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **24,50 kg/j**

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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



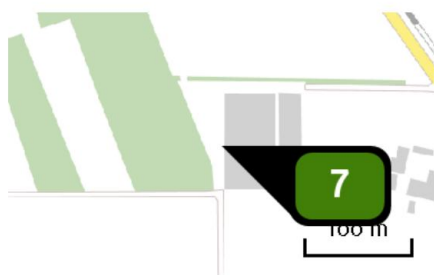
Naam **Stal 5-7**
Locatie (X,Y) **196398, 401743**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **1,26 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



Naam	Stal 5-9/10
Locatie (X,Y)	196398, 401641
Uitstoothoogte	6,4 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH ₃	982,46 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (BWL 2010.02.V3)	210	NH ₃	1,300	273,00 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (BWL 2010.02.V3)	498	NH ₃	0,630	313,74 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.02.V3)	40	NH ₃	0,450	18,00 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (BWL 2010.02.V3)	4	NH ₃	0,830	3,32 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2010.02.V3)	3.744	NH ₃	0,100	374,40 kg/j



Naam **Stal 1-1**
Locatie (X,Y) **196471, 401350**
Uitstoothoogte **6,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2007.02.V4)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
Locatie (X,Y) **196521, 401350**
Uitstoothoogte **6,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2007.02.V4)	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



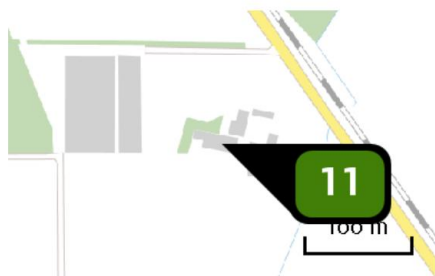
Naam Stal 1-3
Locatie (X,Y) 196523, 401350
Uitstoothoogte 6,3 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 331,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2007.02.V4)	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



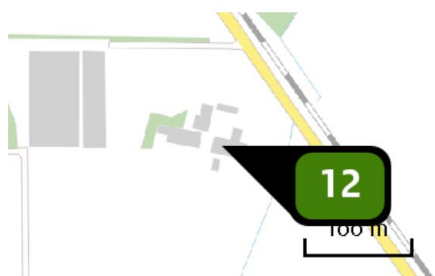
Naam Stal 1-4
Locatie (X,Y) 196571, 401349
Uitstoothoogte 6,3 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 403,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2007.02.V4)	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2007.02.V4)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



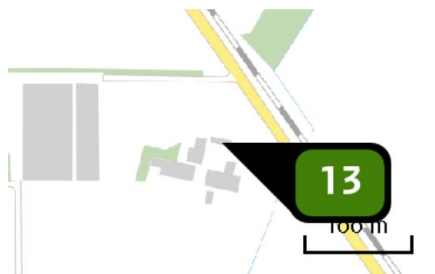
Naam **Stal 1-6**
Locatie (X,Y) **196620, 401317**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **287,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	82	NH ₃	3,500	287,00 kg/j



Naam **Stal 1-7**
Locatie (X,Y) **196654, 401310**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **220,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	63	NH ₃	3,500	220,50 kg/j



Naam **Stal 1-12**
Locatie (X,Y) **196660, 401344**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **3,50 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)	5	NH ₃	0,700	3,50 kg/j



Naam	LW mestverwerking
Locatie (X,Y)	196613, 401328
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Diervverblijven
NH ₃	614,80 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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 PAS melding

- 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

Kiekuutweg 1 en 5, 5821EC Vierlingsbeek

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Wnb PAS verschilberekening

S6Vap979J2YY

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

30 december 2020, 16:53

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

Situatie 2

Verschil

NOx

14.069,04 kg/j

14.064,95 kg/j

-4,09 kg/j

NH₃

5.106,58 kg/j

4.734,24 kg/j

-372,34 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

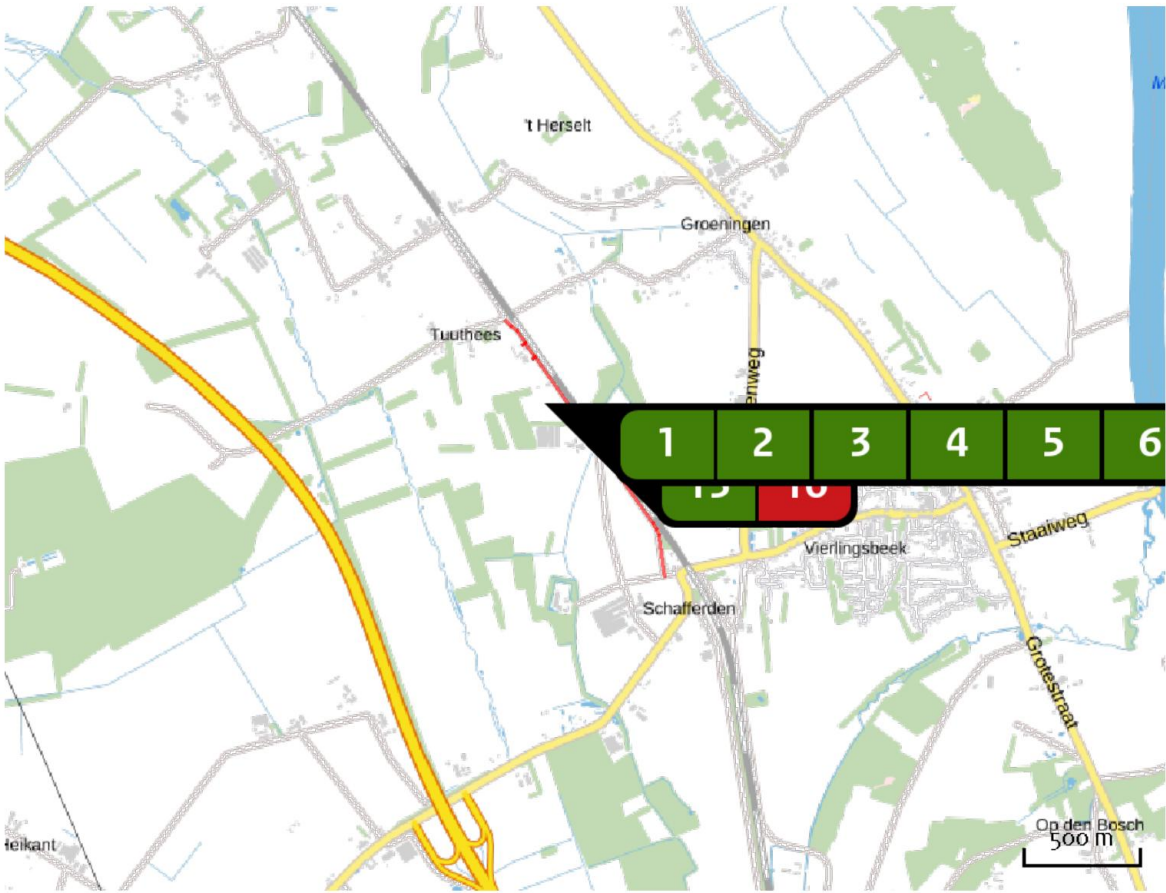
Natuurgebied

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

Toelichting

Wnb PAS melding

Locatie
vergund



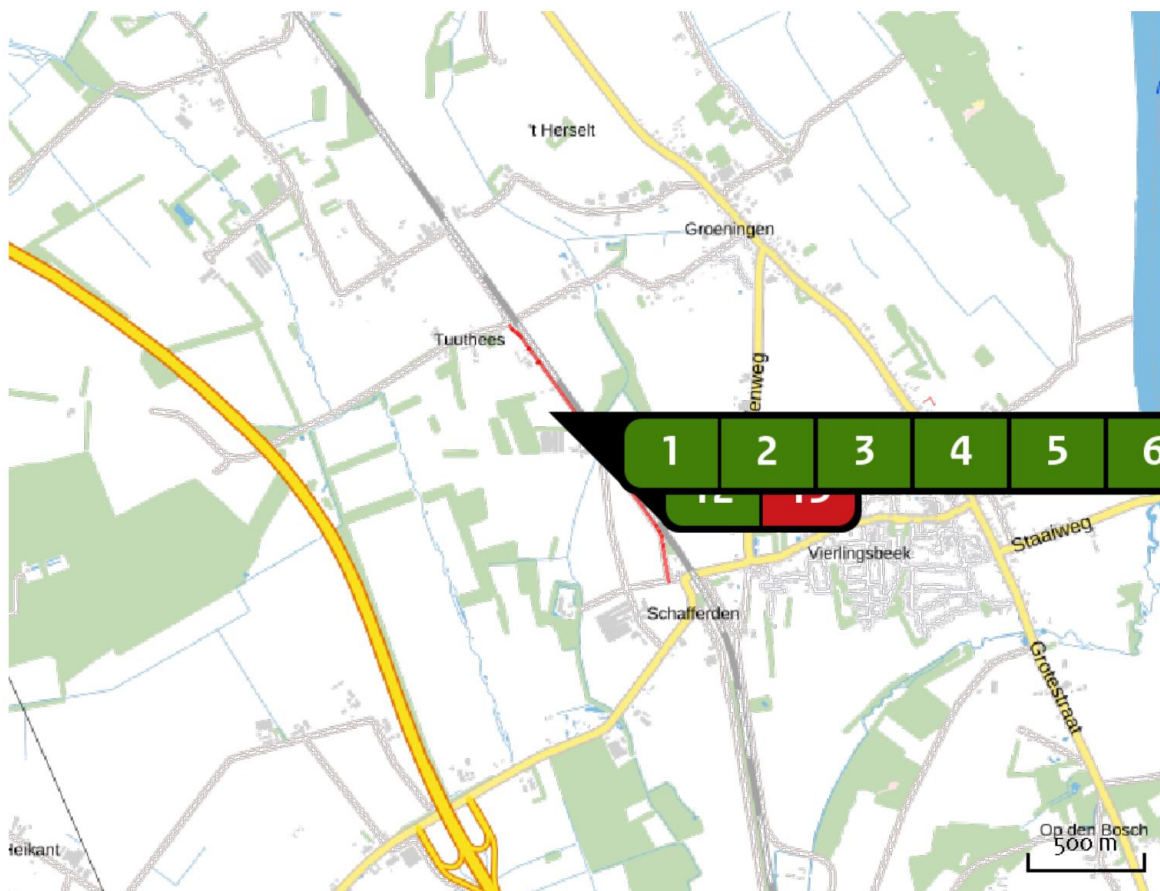
Emissie
vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2	 Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3	 Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4	 Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5	 Stal 5-5 Landbouw Stalemissies	165,60 kg/j	-
6	 Stal 5-6 Landbouw Stalemissies	189,50 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
8	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
9	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
10	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
11	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
12	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	812,00 kg/j	-
13	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	570,50 kg/j	-
14	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	128,10 kg/j	-
15	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-
16	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,86 kg/j	151,50 kg/j
17	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	516,44 kg/j
18	 CV ketels Energie Energie	-	12,90 kg/j
19	 CV ketels Energie Energie	-	80,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
20	 biomassaketel Energie Energie	-	13.307,30 kg/j

Locatie
PAS melding



Emissie
PAS melding

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2	 Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3	 Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4	 Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5	 Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
6	 Stal 5-9/10 Landbouw Stalemissies	982,46 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
8	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
9	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
10	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
11	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	287,00 kg/j	-
12	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	220,50 kg/j	-
13	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	3,50 kg/j	-
14	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-
15	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,76 kg/j	147,41 kg/j
16	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	516,44 kg/j
17	 CV ketels Energie Energie	-	12,90 kg/j
18	 CV ketels Energie Energie	-	80,90 kg/j
19	 biomassaketel Energie Energie	-	13.307,30 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			
Voornes Duin	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Waddenzee	0,01	0,01	0,00	-
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,01	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,01	0,00	
Duinen Schiermonnikoog	0,01	0,00	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,00	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
De Wieden	0,01	0,01	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,01	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Duinen Ameland	0,01	0,00	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Dwingelderveld	0,01	0,01	0,00	
Bargerveen	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,01	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,01	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,01	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	0,00	
Lieftinghsbroek	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Maas bij Eijsden	0,01	0,01	0,00	-
Engbertsdijksvenen	0,01	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,01	0,00	
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	0,01	0,00	
Savelsbos	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Geuldal	0,01	0,01	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,01	0,00	
Kunderberg	0,01	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,02	0,02	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,02	0,02	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,02	0,02	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,01	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,02	0,02	0,00	
Binnenveld	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	0,02	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Landgoederen Oldenzaal	0,02	0,02	0,00	
Boetelerveld	0,02	0,02	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,02	0,02	0,00	
Borkeld	0,02	0,02	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	0,02	0,00	
Roerdal	0,02	0,02	0,00	
Witte Veen	0,03	0,03	0,00	
Lemselermaten	0,02	0,02	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,02	0,02	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	0,02	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,02	0,02	0,00	
Lonnekermeer	0,02	0,02	0,00	
Aamsveen	0,03	0,03	0,00	
Landgoederen Brummen	0,03	0,03	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,03	0,03	0,00	
Meinweg	0,02	0,02	0,00	
Stelkampsveld	0,04	0,03	0,00	
Sarsven en De Banen	0,02	0,02	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Groote Peel	0,03	0,03	0,00	
Willinks Weust	0,05	0,05	0,00	
Korenburerveen	0,05	0,05	0,00	
Leudal	0,03	0,03	0,00	
Swalmdal	0,03	0,03	0,00	
Wooldse Veen	0,05	0,05	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,06	0,05	0,00	
Bekendelle	0,05	0,05	0,00	
De Bruuk	0,11	0,10	0,00	
Maasduinen	0,08	0,08	0,00	
Sint Jansberg	0,14	0,13	- 0,01	
Oeffelter Meent	0,17	0,16	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,38	0,36	- 0,01	-0,02
Boschhuizerbergen	0,58	0,55	- 0,03	

* 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

Voornes Duin

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,01	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	

Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,01	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
H9999:34 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,01	0,01	0,00	

Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	

Waddenzee

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,01	0,00	-
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,00	0,00	-
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,00	0,00	-
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,00	0,00	-

Grevelingen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	

Fochteloërveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H232o Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H403o Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	

Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	

Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH316o Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H513o Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH233o Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	

Rottige Meenthe & Brandemeer

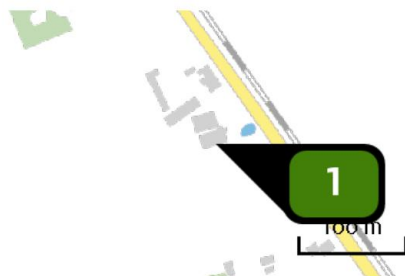
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	

Alde Feanen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	-
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	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



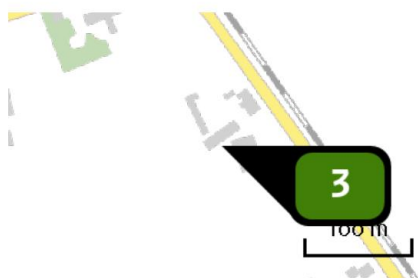
Naam **Stal 5-1**
Locatie (X,Y) **196426, 401675**
Uitstoothoogte **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
Locatie (X,Y) **196416, 401695**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



Naam **Stal 5-3**
 Locatie (X,Y) **196395, 401695**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



Naam **Stal 5-4**
 Locatie (X,Y) **196447, 401683**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **24,50 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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



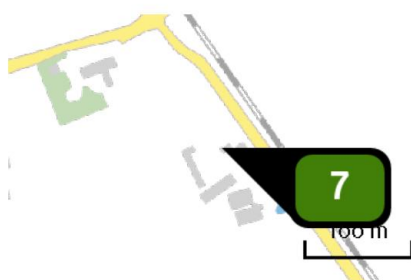
Naam **Stal 5-5**
 Locatie (X,Y) **196448, 401707**
 Uitstoothoogte **3,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **165,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	240	NH ₃	0,690	165,60 kg/j



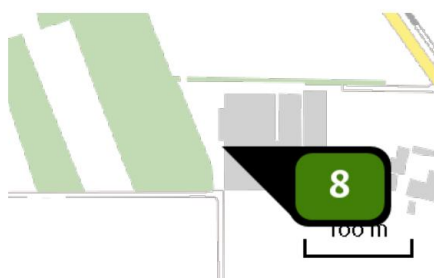
Naam **Stal 5-6**
 Locatie (X,Y) **196433, 401720**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **189,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	43	NH ₃	3,000	129,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	11	NH ₃	5,500	60,50 kg/j



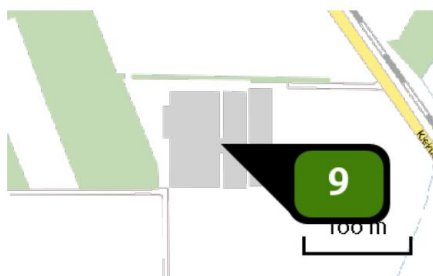
Naam **Stal 5-7**
 Locatie (X,Y) **196398, 401743**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1,26 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



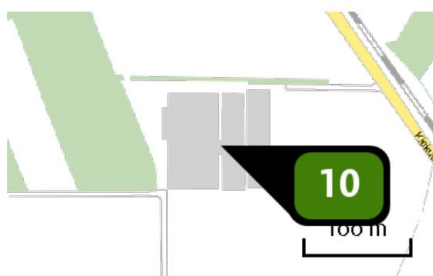
Naam **Stal 1-1**
 Locatie (X,Y) **196471, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
 Locatie (X,Y) **196521, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



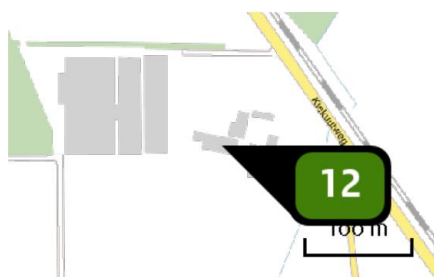
Naam **Stal 1-3**
 Locatie (X,Y) **196523, 401350**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **331,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



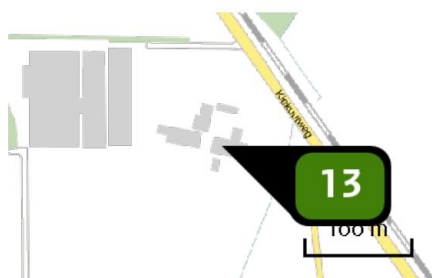
Naam **Stal 1-4**
 Locatie (X,Y) **196571, 401349**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **403,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



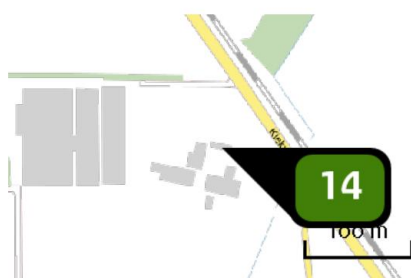
Naam **Stal 1-6**
 Locatie (X,Y) **196620, 401317**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **812,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	232	NH ₃	3,500	812,00 kg/j



Naam **Stal 1-7**
 Locatie (X,Y) **196654, 401310**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **570,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	163	NH ₃	3,500	570,50 kg/j

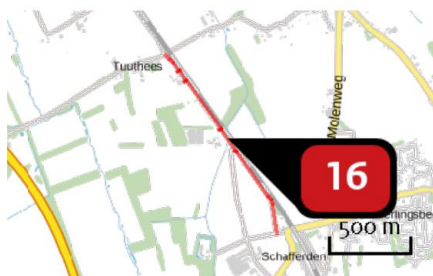


Naam **Stal 1-12**
 Locatie (X,Y) **196660, 401344**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **128,10 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	32	NH ₃	3,500	112,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	23	NH ₃	0,700	16,10 kg/j



Naam **LW mestverwerking**
 Locatie (X,Y) **196613, 401328**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Diervverblijven**
 NH₃ **614,80 kg/j**



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

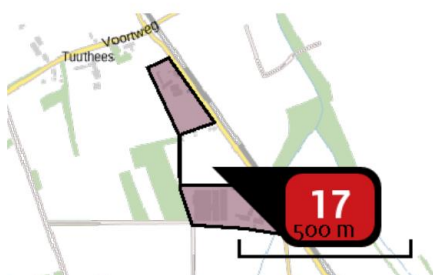
Verkeer

196716, 401350

151,50 kg/j

3,86 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH3	8,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	9,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / etmaal	NOx NH3	133,30 kg/j 2,89 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

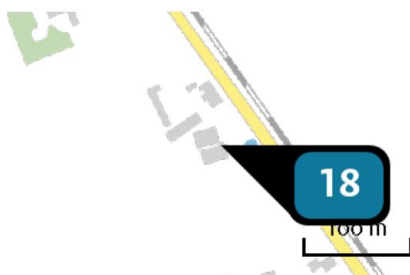
mobiele en stationaire bronnen

196528, 401466

516,44 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtwagens en tractoren	3,5	1,8	0,0	NOx NH3	516,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Warmteinhoud

Temporele variatie

5.1.2e

CV ketels

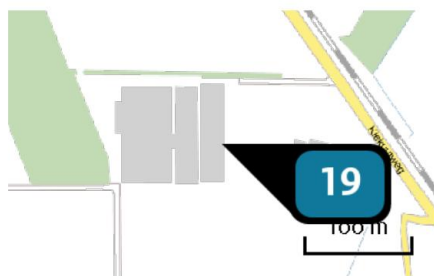
196429, 401688

6,0 m

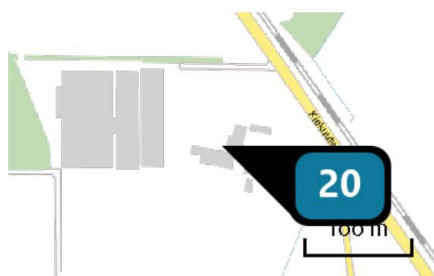
0,220 MW

Standaard profiel industrie

12,90 kg/j

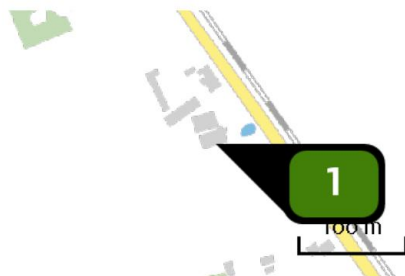


Naam	CV ketels
Locatie (X,Y)	196567, 401345
Uitstoothoogte	6,0 m
Warmteinhoud	0,220 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
	80,90 kg/j



Naam	biomassaketel
Locatie (X,Y)	196622, 401330
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,220 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
	13.307,30 kg/j

Emissie
(per bron)
PAS melding



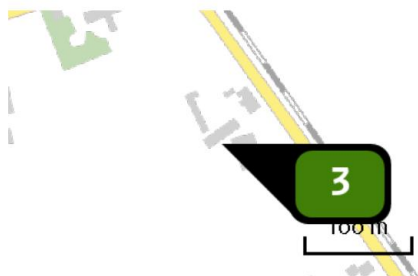
Naam **Stal 5-1**
 Locatie (X,Y) **196426, 401675**
 Uitstoothoogte **2,8 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
 Locatie (X,Y) **196416, 401695**
 Uitstoothoogte **4,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



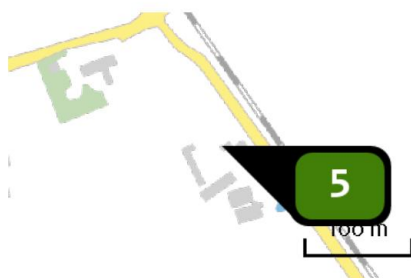
Naam **Stal 5-3**
 Locatie (X,Y) **196395, 401695**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



Naam **Stal 5-4**
 Locatie (X,Y) **196447, 401683**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **24,50 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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



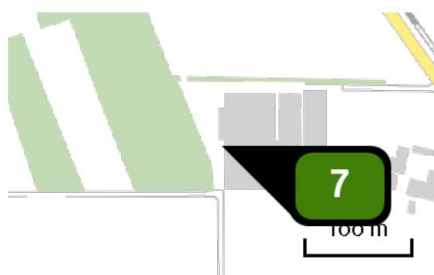
Naam Stal 5-7
Locatie (X,Y) 196398, 401743
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 1,26 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



Naam **Stal 5-9/10**
 Locatie (X,Y) **196398, 401641**
 Uitstoothoogte **6,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **982,46 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	210	NH ₃	1,300	273,00 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	498	NH ₃	0,630	313,74 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	40	NH ₃	0,450	18,00 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	4	NH ₃	0,830	3,32 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.744	NH ₃	0,100	374,40 kg/j



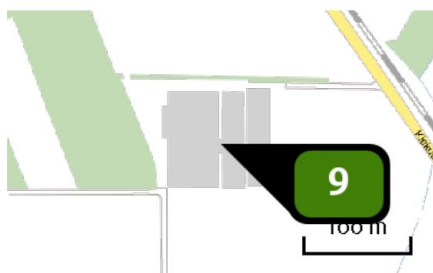
Naam **Stal 1-1**
 Locatie (X,Y) **196471, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
 Locatie (X,Y) **196521, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



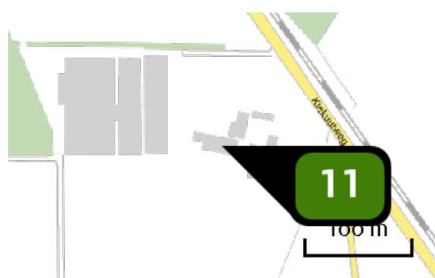
Naam **Stal 1-3**
 Locatie (X,Y) **196523, 401350**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **331,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



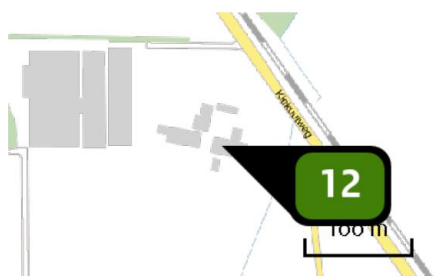
Naam **Stal 1-4**
 Locatie (X,Y) **196571, 401349**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **403,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



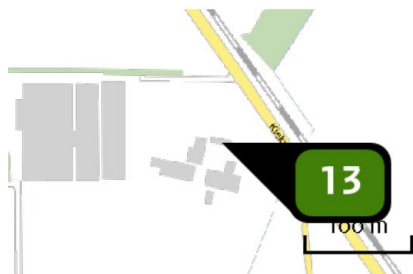
Naam **Stal 1-6**
 Locatie (X,Y) **196620, 401317**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **287,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	82	NH ₃	3,500	287,00 kg/j



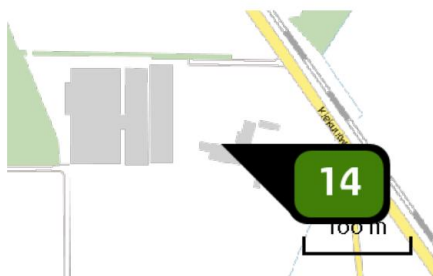
Naam **Stal 1-7**
 Locatie (X,Y) **196654, 401310**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **220,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	63	NH ₃	3,500	220,50 kg/j



Naam **Stal 1-12**
 Locatie (X,Y) **196660, 401344**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **3,50 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)	5	NH ₃	0,700	3,50 kg/j

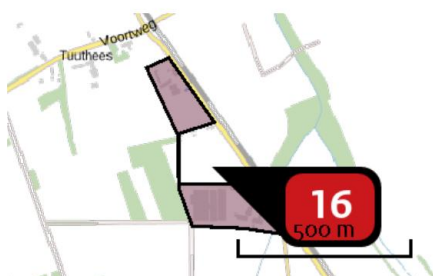


Naam **LW mestverwerking**
 Locatie (X,Y) **196613, 401328**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Dierverblijven**
 NH₃ **614,80 kg/j**



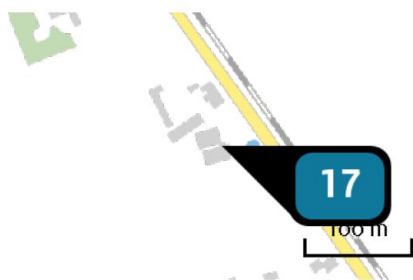
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **196718, 401346**
 NH₃ **147,41 kg/j**
3,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / etmaal	NOx NH ₃	129,70 kg/j 2,81 kg/j



Naam **mobiele en stationaire bronnen**
 Locatie (X,Y) **196531, 401465**
 NH₃ **516,44 kg/j**
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtauto's en tractoren	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	516,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196429, 401688

Uitstoothoogte

6,0 m

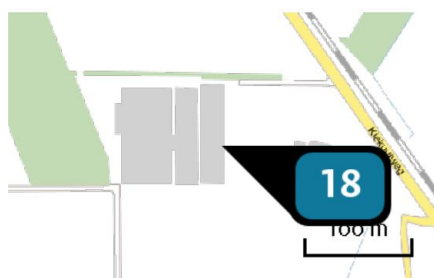
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
12,90 kg/j

5.1.2e



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196567, 401345

Uitstoothoogte

6,0 m

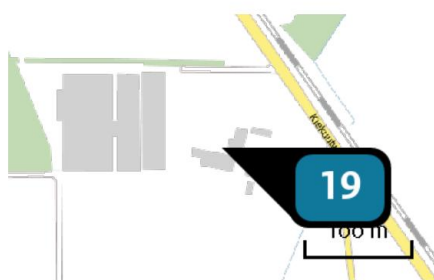
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
80,90 kg/j

5.1.2e



Naam

biomassaketel

Locatie (X,Y)

196622, 401330

Uitstoothoogte

8,0 m

Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
13.307,30 kg/j

5.1.2e

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 PAS melding

- ▶ 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	5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wnb PAS verschilberekening	RecARp8xkgKA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 december 2020, 17:02	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	14.069,04 kg/j	14.064,95 kg/j	-4,09 kg/j
NH ₃	5.106,58 kg/j	4.734,24 kg/j	-372,34 kg/j

Resultaten

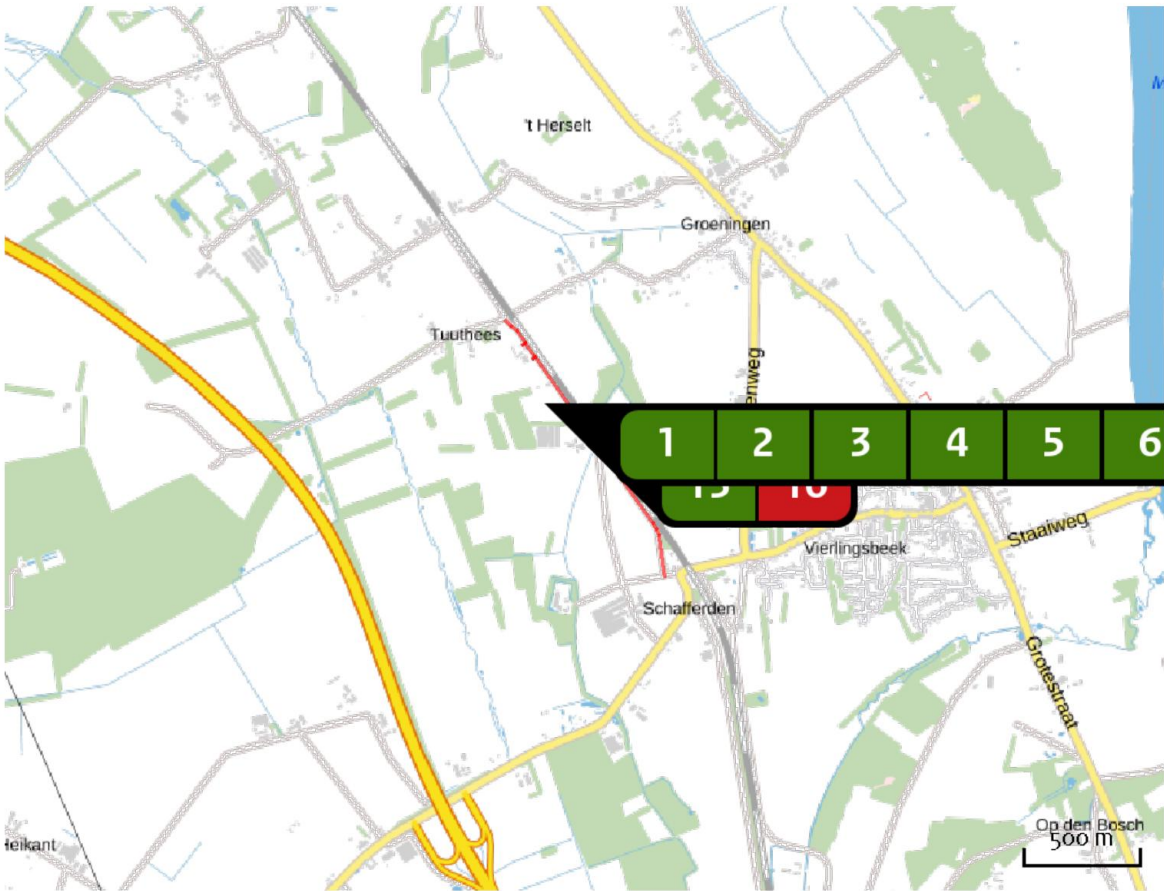
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Wnb PAS melding op Duitse gebieden binnen 25 km

Locatie
vergund



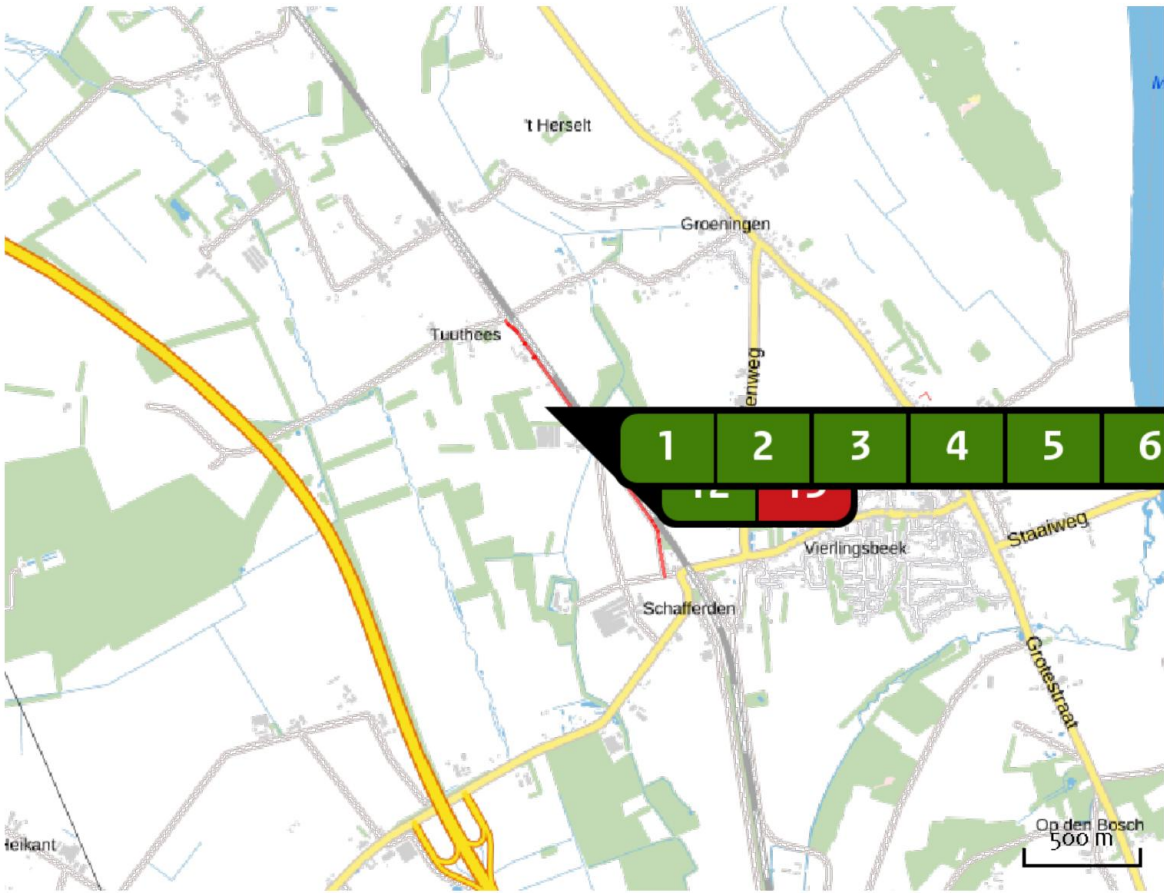
Emissie
vergund

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2	Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3	Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4	Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5	Stal 5-5 Landbouw Stalemissies	165,60 kg/j	-
6	Stal 5-6 Landbouw Stalemissies	189,50 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
8	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
9	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
10	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
11	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
12	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	812,00 kg/j	-
13	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	570,50 kg/j	-
14	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	128,10 kg/j	-
15	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-
16	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,86 kg/j	151,50 kg/j
17	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	516,44 kg/j
18	 CV ketels Energie Energie	-	12,90 kg/j
19	 CV ketels Energie Energie	-	80,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
20	 biomassaketel Energie Energie	-	13.307,30 kg/j

Locatie
PAS melding



Emissie
PAS melding

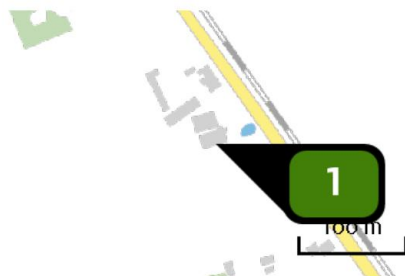
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 5-1 Landbouw Stalemissies	348,60 kg/j	-
2	 Stal 5-2 Landbouw Stalemissies	520,80 kg/j	-
3	 Stal 5-3 Landbouw Stalemissies	18,20 kg/j	-
4	 Stal 5-4 Landbouw Stalemissies	24,50 kg/j	-
5	 Stal 5-7 Landbouw Stalemissies	1,26 kg/j	-
6	 Stal 5-9/10 Landbouw Stalemissies	982,46 kg/j	-

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Stal 1-1 Landbouw Stalemissies	648,00 kg/j	-
8	 Stal 1-2 Landbouw Stalemissies	326,40 kg/j	-
9	 Stal 1-3 Landbouw Stalemissies	331,20 kg/j	-
10	 Stal 1-4 Landbouw Stalemissies	403,20 kg/j	-
11	 Stal 1-6 Landbouw Stalemissies	287,00 kg/j	-
12	 Stal 1-7 Landbouw Stalemissies	220,50 kg/j	-
13	 Stal 1-12 Landbouw Stalemissies	3,50 kg/j	-
14	 LW mestverwerking Landbouw Mestopslag	614,80 kg/j	-
15	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,76 kg/j	147,41 kg/j
16	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	516,44 kg/j
17	 CV ketels Energie Energie	-	12,90 kg/j
18	 CV ketels Energie Energie	-	80,90 kg/j
19	 biomassaketel Energie Energie	-	13.307,30 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Duffel) (23 km)	195057, 424747	0,13	0,12	- 0,01	22,9 km
b	Reichswald (15 km)	200586, 416708	0,58	0,56	- 0,02	15,4 km
c	NSG Kranenburger Bruch (20 km)	199712, 421732	0,13	0,12	- 0,01	20,2 km
d	Uedemer Hochwald (25 km)	220637, 408344	0,19	0,18	- 0,01	24,8 km
e	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (17 km)	211495, 408913	0,57	0,55	- 0,03	16,5 km
f	Fleuthkuhlen (21 km)	217539, 401069	0,36	0,34	- 0,02	20,5 km
g	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (20 km)	199716, 421736	0,13	0,12	- 0,01	20,2 km

Emissie
(per bron)
vergund



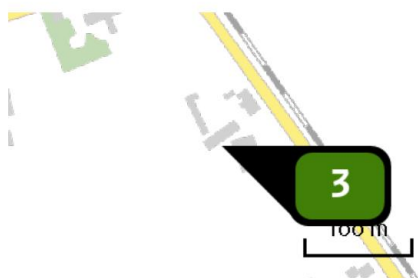
Naam **Stal 5-1**
Locatie (X,Y) **196426, 401675**
Uitstoothoogte **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
Locatie (X,Y) **196416, 401695**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



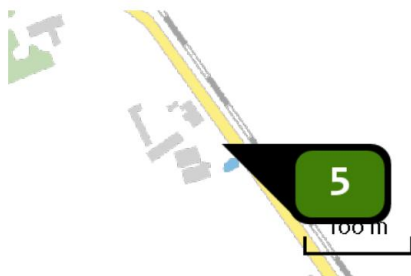
Naam **Stal 5-3**
 Locatie (X,Y) **196395, 401695**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



Naam **Stal 5-4**
 Locatie (X,Y) **196447, 401683**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **24,50 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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



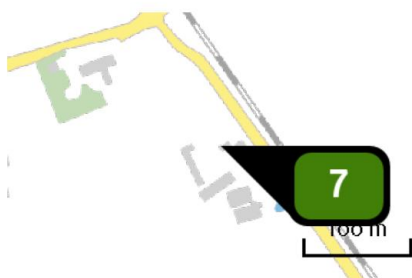
Naam **Stal 5-5**
 Locatie (X,Y) **196448, 401707**
 Uitstoothoogte **3,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **165,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	240	NH ₃	0,690	165,60 kg/j



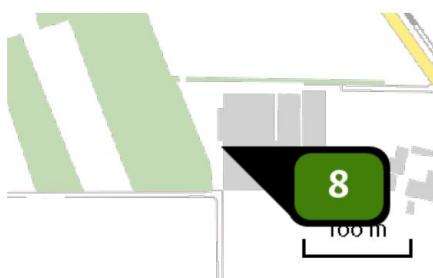
Naam **Stal 5-6**
 Locatie (X,Y) **196433, 401720**
 Uitstoothoogte **7,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **189,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	43	NH ₃	3,000	129,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	11	NH ₃	5,500	60,50 kg/j



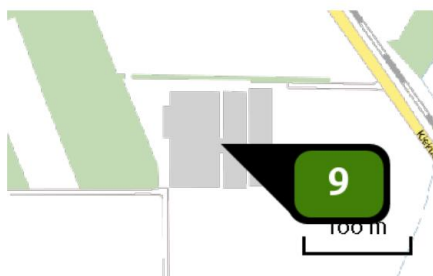
Naam **Stal 5-7**
 Locatie (X,Y) **196398, 401743**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1,26 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



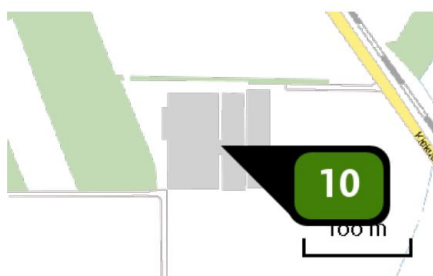
Naam **Stal 1-1**
 Locatie (X,Y) **196471, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
 Locatie (X,Y) **196521, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



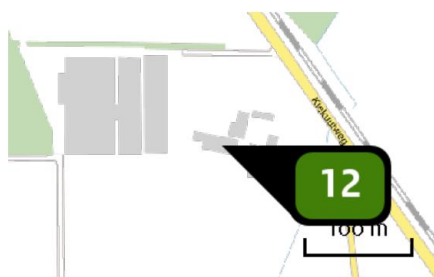
Naam **Stal 1-3**
 Locatie (X,Y) **196523, 401350**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **331,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



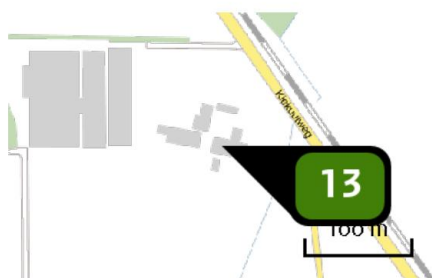
Naam **Stal 1-4**
 Locatie (X,Y) **196571, 401349**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **403,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



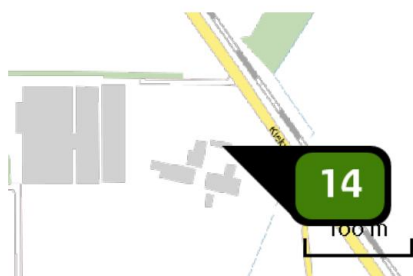
Naam **Stal 1-6**
 Locatie (X,Y) **196620, 401317**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **812,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	232	NH ₃	3,500	812,00 kg/j



Naam **Stal 1-7**
 Locatie (X,Y) **196654, 401310**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **570,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	163	NH ₃	3,500	570,50 kg/j

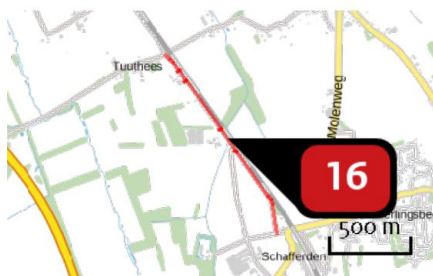


Naam **Stal 1-12**
 Locatie (X,Y) **196660, 401344**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **128,10 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	32	NH ₃	3,500	112,00 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	23	NH ₃	0,700	16,10 kg/j



Naam **LW mestverwerking**
 Locatie (X,Y) **196613, 401328**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Diervverblijven**
 NH₃ **614,80 kg/j**



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

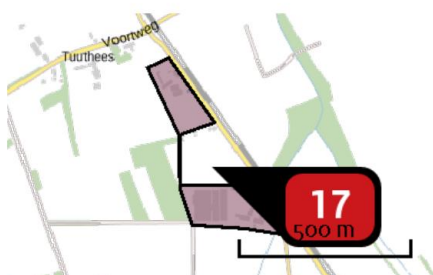
Verkeer

196716, 401350

151,50 kg/j

3,86 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH3	8,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	9,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / etmaal	NOx NH3	133,30 kg/j 2,89 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH3

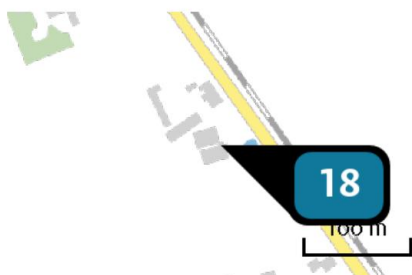
mobiele en stationaire bronnen

196528, 401466

516,44 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtwagens en tractoren	3,5	1,8	0,0	NOx NH3	516,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Warmteinhoud

Temporele variatie

5.1.2e

CV ketels

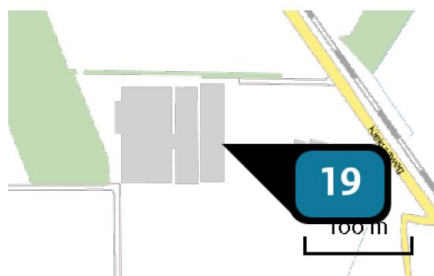
196429, 401688

6,0 m

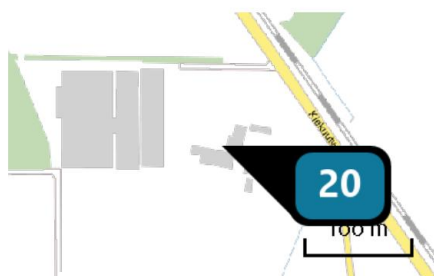
0,220 MW

Standaard profiel industrie

12,90 kg/j

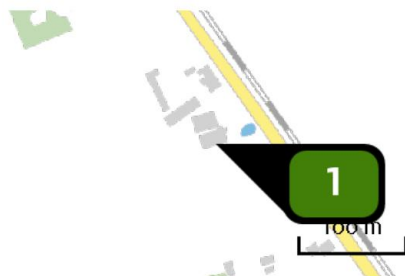


Naam	CV ketels
Locatie (X,Y)	196567, 401345
Uitstoothoogte	6,0 m
Warmteinhoud	0,220 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
	80,90 kg/j



Naam	biomassaketel
Locatie (X,Y)	196622, 401330
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,220 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
	13.307,30 kg/j

Emissie
(per bron)
PAS melding



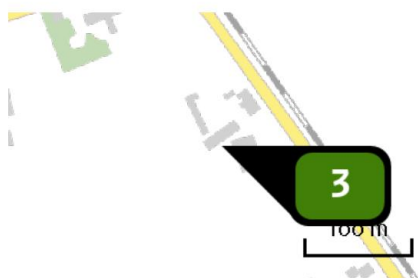
Naam **Stal 5-1**
Locatie (X,Y) **196426, 401675**
Uitstoothoogte **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **348,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	42	NH ₃	8,300	348,60 kg/j



Naam **Stal 5-2**
Locatie (X,Y) **196416, 401695**
Uitstoothoogte **4,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **520,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	124	NH ₃	4,200	520,80 kg/j



Naam **Stal 5-3**
 Locatie (X,Y) **196395, 401695**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **18,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	2	NH ₃	4,100	8,20 kg/j



Naam **Stal 5-4**
 Locatie (X,Y) **196447, 401683**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **24,50 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)	35	NH ₃	0,700	24,50 kg/j



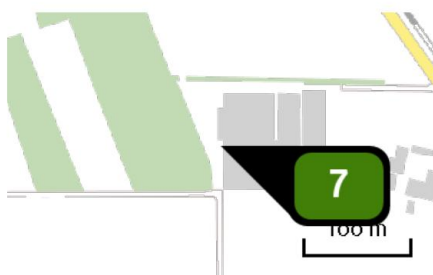
Naam Stal 5-7
Locatie (X,Y) 196398, 401743
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 1,26 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen) (Overig)	4	NH ₃	0,315	1,26 kg/j



Naam **Stal 5-9/10**
 Locatie (X,Y) **196398, 401641**
 Uitstoothoogte **6,4 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **982,46 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.17.4	gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	210	NH ₃	1,300	273,00 kg/j
	D 1.3.12.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen)	498	NH ₃	0,630	313,74 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	40	NH ₃	0,450	18,00 kg/j
	D 2.4.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	4	NH ₃	0,830	3,32 kg/j
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.744	NH ₃	0,100	374,40 kg/j



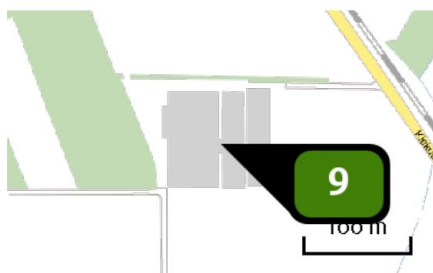
Naam **Stal 1-1**
 Locatie (X,Y) **196471, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **648,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	1.440	NH ₃	0,450	648,00 kg/j



Naam **Stal 1-2**
 Locatie (X,Y) **196521, 401350**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **326,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.264	NH ₃	0,100	326,40 kg/j



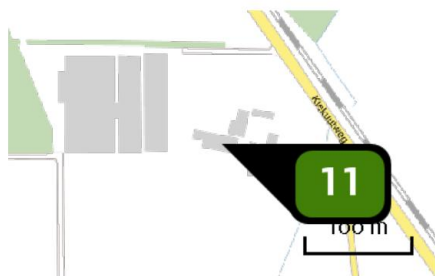
Naam **Stal 1-3**
 Locatie (X,Y) **196523, 401350**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **331,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	3.312	NH ₃	0,100	331,20 kg/j



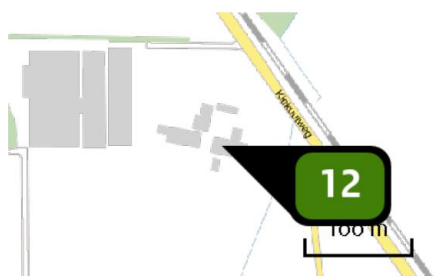
Naam **Stal 1-4**
 Locatie (X,Y) **196571, 401349**
 Uitstoothoogte **6,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **403,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.15.4	luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	2.592	NH ₃	0,100	259,20 kg/j
	D 3.2.15.4	gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	320	NH ₃	0,450	144,00 kg/j



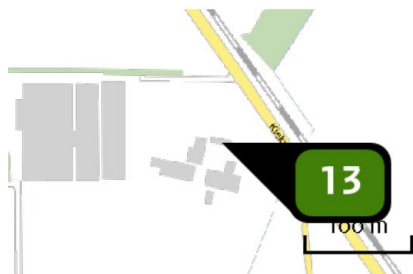
Naam **Stal 1-6**
 Locatie (X,Y) **196620, 401317**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **287,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	82	NH ₃	3,500	287,00 kg/j



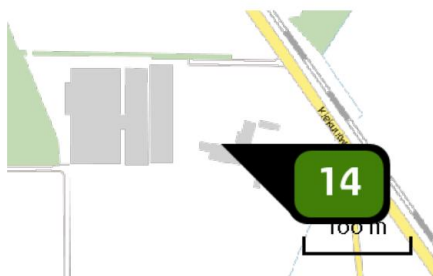
Naam **Stal 1-7**
 Locatie (X,Y) **196654, 401310**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **220,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	63	NH ₃	3,500	220,50 kg/j



Naam **Stal 1-12**
 Locatie (X,Y) **196660, 401344**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **3,50 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)	5	NH ₃	0,700	3,50 kg/j

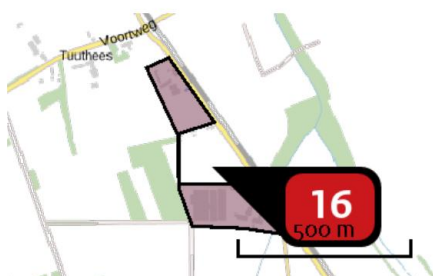


Naam LW mestverwerking
 Locatie (X,Y) 196613, 401328
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Dierverblijven
 NH₃ 614,80 kg/j



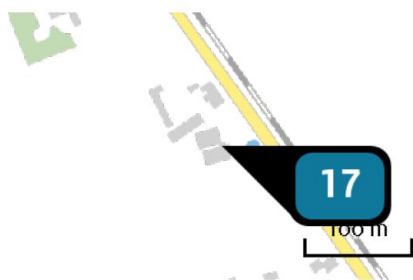
Naam Verkeer
 Locatie (X,Y) 196718, 401346
 5.1.2e
 NH₃ 147,41 kg/j
 3,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	72,0 / etmaal	NOx NH ₃	129,70 kg/j 2,81 kg/j



Naam mobiele en stationaire bronnen
 Locatie (X,Y) 196531, 401465
 5.1.2e
 NH₃ 516,44 kg/j
 < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtauto's en tractoren	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	516,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196429, 401688

Uitstoothoogte

6,0 m

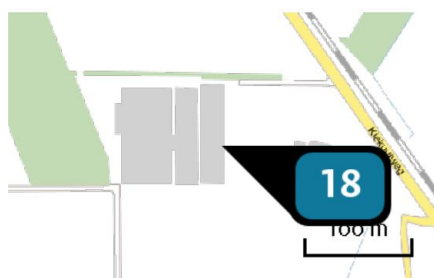
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
12,90 kg/j

5.1.2e



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196567, 401345

Uitstoothoogte

6,0 m

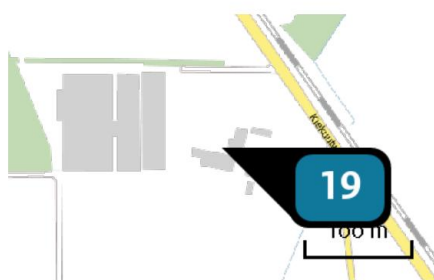
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
80,90 kg/j

5.1.2e



Naam

biomassaketel

Locatie (X,Y)

196622, 401330

Uitstoothoogte

8,0 m

Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie
13.307,30 kg/j

5.1.2e

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 24 48 49 52 63 64 67 104 133 134 142 143 146 160 161 169 170