

BIJLAGE 7

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

Uitdewilligen Agro

Galgenstraat 1

4528 EV Sint Kruis



Titel : Bijlage 7 WNB Nota van uitgangspunten AERIUS calculator
Versie : 1.0
Datum : 13 februari 2021

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Inrichtinghouder en correspondentieadres</i>	4
1.2	<i>Vestigingsadres bedrijf.....</i>	4
2.	Gegevens initiatief.....	4
3.	Gegevens verandering.....	5
4.	Emissies tijdens de bouw	6
4.1	<i>Transport naar de bouwplaats (verkeer en vervoer)</i>	6
4.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....</i>	7
5.	Emissies na ingebruikname.....	8
5.1	<i>Bedrijfsactiviteiten bestaand</i>	8
5.2	<i>Beoogde situatie</i>	10
5.4	<i>Emissies van de dieren (ammoniakemissie)</i>	11
6.	Conclusie	13
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	14
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	19

1. Gegevens inrichting

1.1 Inrichtinghouder en correspondentieadres

Statutaire naam : Uitdewilligen Agro
Adres : Galgenstraat 1
Postcode : 4528 EV Plaats: Sint Kruis
Telefoon : 0117 – 350 407 Telefax: -
Contactpersoon : De heer M.J.C. (Marijn) Uitdewilligen
Mobiel : 06 – 46 10 39 38 Mail: Uitdewilligen.agro@gmail.com

1.2 Vestigingsadres bedrijf

Handelsnaam : Uitdewilligen Agro
Adres : Galgenstraat 1
Postcode : 4528 EV Plaats: Sint Kruis
Vestigingsnr. : 000003954331 KVK nr.: 59630833
Kadastrale ligging : Aardenburg Sectie: N Nr(s): 720, 721, 800 en 801

2. Gegevens initiatief

Het betreft een locatie met een pluimveehouderij en akkerbouwbedrijf met frietverwerking. De nieuwe ontwikkeling op het bedrijf betreft het vervangen van de oudere pluimveestal voor een nieuwe stal, waarbij de dierenaantallen op bedrijfsniveau gelijk blijven, maar de opzet volgens het sterrenconcept van de dierenbescherming wordt ontwikkeld. Het familiebedrijf zal daarnaast in de oude pluimveestal landbouwproducten opslaan. Het bedrijf beschikt over de volgende vergunningen:

Soort vergunning	kenmerk	datum	omschrijving
Wnb vergunning	16002811/NB.15.103	18-02-2016	Oprichten stal 4 en 5
Oprichtingsvergunning	W-AOV160190/0128790	28-09-2016	Oprichten stal 4 en 5
PAS melding	2PnfSZZQ9HWE	08-11-2016	Wijziging stalsysteem 3
Milieuneutrale wijziging	W-AOV170452-2017-325612	29-08-2017	Plaatsen biomassakachels
Milieuneutrale wijziging	17.8212-ED-U2015	30-01-2018	Maken wintergarten
Veranderingsvergunning	18.3213-ED-U2015	13-09-2018	Maken wintergarten
Milieuneutrale wijziging	W-AOV190166/ 00216173	16-05-2019	Herbouw loods 1
Maatwerkvoorschriften	W-MWP190027	27-08-2019	Afvalwatervoorschriften

Voor wat betreft de Wet natuurbescherming beschikt het bedrijf over een Wnb melding van 8 november 2016. Op het bedrijf vinden ten opzichte van deze melding per gebouw de volgende wijzigingen plaats:

1. Deze loods blijft ongewijzigd gehandhaafd in gebruik;
2. Deze loods heeft in de koelcel een proceslijn gebouwd om de eigen aardappelen te verwerken tot dagverse frieten, voor het overige blijft de loods ongewijzigd;

3. Deze stal wordt buiten gebruik gesteld voor pluimvee en in gebruik genomen voor het opslaan van landbouwproducten;
4. Deze stal blijft ongewijzigd gehandhaafd in gebruik voor minder dieren en schakelt om naar het welzijnsconcept van de dierenbescherming;
5. Deze stal blijft ongewijzigd gehandhaafd in gebruik voor minder dieren en schakelt om naar het welzijnsconcept van de dierenbescherming;
6. Deze nieuwe stal wordt gebouwd op een zelfde opzet als stal 4 en 5 met hetzelfde concept.

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 wel 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 van familie De Bruijkere 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.

De emissies zullen hierdoor wijzigen en daarom is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. Het bedrijf ligt op 5,4 km van Groote Gat, 1,3 km van de Polders Krekengebied, 9,1 km van de Poldercomplex en 9,6 km van Het Zwin.

Voor de locatie zijn de NO_x en NH₃ emissies van de huidige vergunde en na gewijzigde ingebruikname bepaald en daarmee het projecteffect opnieuw vastgesteld. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdioxidedepositie en de ammoniakdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

3. Gegevens verandering

Het betreft een agrarische intensieve veehouderij waar een vergunning gevraagd wordt voor scharrelvleeskuikens en de bouw van een nieuwe stal ter vervanging van de oude. Ten opzichte van de vergunde situatie veranderen zowel de stalemissies als de emissies van de transporten welke worden berekend met AERIUS Calculator. Het vrachtverkeer en personenwagens blijven qua bezoek en eigen gebruik gelijk en ook de overige verbrandingsmotoren blijven gelijk, alleen de emissie van de dieren wijzigt door toepassen van betere stalsystemen. Voor de vergunde situatie zijn de bewegingen uit de vergunning gehanteerd en is een verschilberekening gemaakt in AERIUS Calculator.

Binnen het bedrijf zijn drie tractoren, een combine, twee heftrucks, een aggregaat, beregeningsinstallatie, gasverwarming en een quad aanwezig. Verder zijn er twee duurzame biomassaketels voor de verwarming. De overige installaties zijn elektrisch aangedreven.

4. Emissies tijdens de bouw

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

Tijdens de bouwfase vinden extra emissies plaats. De verwachte bouwtijd van de stal is 6 maanden (26 weken), omdat het een relatief eenvoudige constructie is van beton, stalen spanten en prefabwanden. Hierbij zal een kraan of loader eerst het grondwerk doen, waarbij in totaal 16 uur gemoeid is en een 20 vrachtwagens het terrein zullen aandoen voor de aan en afvoer van grond en zand. Daarna komen dagelijks maximaal 2 auto's en 4 busjes met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten. Bij de fundering (betonvloer en wanden) en de betonvloer (afstorten en vlinderen) wordt in twee etappes beton gestort. Nadat de poeren zijn gestort worden de spanten geplaatst en gesteld en nadat de vloer is gestort worden de interne wanden gemonteerd. Tenslotte worden de prefabwanden, met daarboven sandwichpanelen en het dak met golfplaten afgemonteerd.

Tijdens de spanten plaatsen en panelen plaatsen zal een verreiker die dagen in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 80 uur. Gemiddeld komt elke week een vrachtwagen materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn in het begin telkenmale bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. De grootste stort is de betonvloer die ze in een keer doen bij de stal. Het gaat hier om een stort van 512 m³ (vloerplaat 2.560 m² x 0,2 m dik) oftewel 37 vrachtwagens op die dag. De poeren onder de afwerkvloer zijn 30 cm dik en 1,20 bij 1,20 meter. Er zijn 17 spanten die worden aangebouwd en dus 34 poeren samen 15 m³ oftewel 2 vrachtwagen. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 6 maanden er 30 uur beton storten en 35 uur grond/zand en materialen/containers halen en brengen met een vrachtwagen op terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4.1 Transport naar de bouwplaats (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project van 26 weken (6 maanden) meegenomen in de berekeningen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers zijn dubbel geteld omdat het een heen en retour betreft.

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

	Voertuigen	Voertuigenbewegingen project (26 wkn)
Licht verkeer (personenauto's)	2/werkdag	104 autobewegingen
Middel zwaar (bestelbus)	4/werkdag	208 bestelbusbewegingen
Zwaar verkeer bouwen	20 grond + 1/week + 39 beton	170 vrachtwagenbewegingen

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

4.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

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

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op het bouwproject

Algemeen			NOx				
Activiteit	vermogen kW	lastfactor* %	Emissiefactor stage III* g/kWh	TAF- factor* %	Emissie stage III g/uur	Bedrijfs- duur uur/jaar	Emissie stage III kg/jaar
Grond/zand en bouw materiaal					108,75	35	3,81
Beton lossen					108,75	30	3,26
Kraan/loader stationair	125	0,6	3,3	1,05	259,88	16	4,16
Verreiker stationair	60	0,6	3,3	1,05	124,74	80	9,98
TOTAAL:							21,21

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

In tabel 2 is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het bouwproject van 26 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies. Voor zwaar vrachtverkeer is uitgegaan van de waarden van 2019 bij verkeer in stad, stagnerend, zoals opgenomen in de emissiefactoren voor niet-snelwegen.

De bron van stationair aanwezige mobiele bronnen veroorzaakt een NO_x-emissie van 21,21 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 en 0,0024 g/kWh bij stage IV. Hiermee komt deze emissie met respectievelijk 16 uur kraanactiviteiten van 125 kW en 80 uur verreikeractiviteiten van 60 kWh met een gemiddelde belasting van 55% op 0,009724 kg NH₃/jaar en 0,000195 kg transport NH₃/jaar.

5. Emissies na ingebruikname

In de huidige feitelijke en vergunde situatie betreft dit een agrarisch bedrijf met scharrelvleeskuikens. Ten opzichte van de vergunde situatie veranderen zowel de stalemissies als de emissies van de transporten welke worden berekend met AERIUS Calculator. Hieronder volgt een beschrijving van de huidige bedrijfsactiviteiten.

5.1 *Bedrijfsactiviteiten bestaand*

Er worden scharrelvleeskuikens gehouden in drie strooiselstallen. De dieren krijgen voer, dat bestaat uit krachtvoer (grondstof) van een veevoederfabriek. Het voer wordt automatisch verstrekt met voermachines, waarvan de motoren allen elektrisch aangedreven zijn. Daarnaast wordt er drinkwater verstrekt. De lucht komt via de zijkant van de stallen binnen en wordt via ventilatoren in de eindgevel afgezogen.

Er worden aan het begin van de ronde eendagskuikens opgezet in de stallen, die worden voorverwarmd. Deze kuikens worden na 5 weken deels uit de stal gehaald (20%). De overige dieren blijven nog een week langer. Na 6/7 weken worden alle dieren uit de stallen gehaald en worden de stallen ontmest, schoon gemaakt en ontsmet. Daarna wordt er weer strooisel in de stallen gebracht voor de opvang van nieuwe eendagskuikens.

De kuikens worden gevoerd met pluimveevoer, welke wordt opgeslagen in de voersilo's. Drinkwater wordt via nippels met lekcups er onder verstrekt. De stallen worden verwarmd met warmteheaters die in de stal hangen. De verwarmingsinstallatie is buiten de stal opgesteld in een aparte ruimte en bestaat uit twee duurzame biomassaketels. Hierin worden geperste houtkorrels (pellets) verbrand. De opslag van deze houtpellets (grondstof) vindt plaats in een silo. De relevante stikstofveroorzakende activiteiten zien er als volgt uit in de bestaande situatie:

- Zes of zeven dagen per jaar worden er kuikens aangevoerd. De kuikens worden in de dagperiode aangevoerd gedurende 10 uur. Het betreft hierbij in totaal 80 bewegingen per jaar.
- Tien keer per ronde wordt er bulkvoer gebracht. Het lossen van het bulkvoer duurt 1 uur per vracht en de vrachtwagen blijft daarbij stationair draaien. Het betreft hierbij in totaal 65 uur en 130 bewegingen per jaar.
- Bij kuikens kunnen circa 5.000 dieren op een vrachtwagen. Op een leeftijd van 6-8 weken worden de dieren weggeladen en afgevoerd naar de slachterij. Hiervoor komen dan 20 vrachtwagens per ronde op het bedrijf. Het pluimvee wordt handmatig uit de stallen verwijderd en in kratten en containers gedaan. De containers worden met een loader gedurende 10 uur op de vrachtwagens geladen. De vangploeg die hiervoor nodig is komt met 10 personenwagens gemiddeld. Het betreft hierbij in totaal 260 vrachtbewegingen en 260 personenautobewegingen per jaar en de loader is 65 uur aan het werk per jaar.

- De volgende dag wordt de droge mest uit de stal in de dagperiode verwijderd en direct met kiepwagens afgevoerd naar eigen landbouwgrond of meteen vrachtwagen naar grond van derden. De mest wordt met de loader met voorlader in de stal gedurende acht uur op een hoop geschoven en in een gereedstaande wagens gedeponeerd. De kiepkarren wordt door tractoren van het terrein gereden. Totaal worden er circa 12 kiepkarren of 6 vrachtwagens afgevoerd. Het betreft hier 156 bewegingen met tractoren en 52 uur werk met de verreiker/loader per jaar. Ingeval mest met de vrachtwagen wordt afgevoerd zijn deze bewegingen minder en dus voor de berekening niet relevant.
- Daarna wordt een vernevelingsinstallatie gebruikt om de stallen in te weken. Na het inweken wordt de stal nat gereinigd met een hogedrukspuit en het spoelwater wordt opgevangen in een put die naast de stal ligt. Hierna wordt de stal ontsmet, droog geventileerd, voorzien van nieuw strooisel en op temperatuur gebracht voor het opvangen van de nieuwe ronde kuikens. De hogedrukreiniger neemt de schoonmaakploeg zelf mee en kan zowel elektrisch als op een kleine aggregaat werken. Voor het reinigen is de aggregaat 4 uur per stal per ronde in werking, het strooisel wordt met een walkingfloor gebracht hiervoor worden 48 bewegingen per jaar aangehouden.
- Voor levering en afvoer van diverse producten komen er dagelijks enkele personenauto's en bestelwagens en, een enkele keer, een vrachtwagen op het terrein (bijvoorbeeld voor het leveren van diesel of reinigingsmiddelen en de afvoer van reinigingswater, afval of kadavers). Dit betreffen 2 personen/bestelwagens per dag en 1 vrachtwagen per week. De vrachtwagens worden gemiddeld genomen in een halfuur gelost. Op jaarbasis is dit 26 uur en 104 vrachtbewegingen en 1.248 personenautobewegingen.
- Voor de verwarming is er een biomassaketel aanwezig.
- Er zijn drie tractoren, een combine en twee dieselheftrucks binnen inrichting die gedurende gemiddeld 2 uur in werking zijn voor het inschuren met 450 tractorbewegingen van de geoogste producten en 160 vrachtwagens voor het uitschuren per jaar.

In de Beleidsregel natuurbescherming Zeeland zijn de voorwaarden beschreven die worden toegepast bij intern salderen. Hierbij wordt als referentie de toestemming voor de N-emissie veroorzakende activiteit gehanteerd in de referentiesituatie en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, is vereist. Voor de beoordeling van de aanvraag om Wet natuurbeschermingsvergunning wordt deze referentiesituatie gehanteerd, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. Het gaat hierbij niet alleen om de ammoniak van de dieren, maar ook de bijbehorende transporten en emissies van bijvoorbeeld stookinstallaties. Deze zijn immers inherent aan het project, zoals ook in jurisprudentie is bevestigd ([ECLI:NL:RVS:2020:2760](#)).

Tabel 3: mobiele en stationaire bronnen op het bedrijf externe machines

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
voer lossen bulkwag					108,75	65	7,07
dieren laden loader	140	0,6	3,3	1,05	291,06	65	18,92
vrachtwagens lossen							
brandstof en diversen					108,75	26	2,83
laden mest loader	140	0,6	3,3	1,05	291,06	256	74,51
hogedrukreiniger							0,77
TOTAAL:							104,09

*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

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 respectievelijk 321 uur loaderactiviteiten met 140 kW met en belasting van 55% op 0,064264 kg NH₃/jaar en 0,000273 kg NH₃/jaar transport.

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

	Voertuigen	Voertuigenbewegingen project (jaar)
Licht verkeer (auto's)	10/keer 3/keer 8/dag	260 auto's vangploeg 40 auto's losploeg 5.840 bezoekers (bestel)auto's
Zwaar verkeer	40/jaar 130/jaar 65/jaar 78/jaar 24/jaar 225/jaar 160/jaar 1/week	80 vrachtwagens dieren lossen 260 vrachtwagens dieren laden 130 vrachtwagens voer lossen 156 tractoren mest 48 vrachtwagens strooisel 450 tractoren akkerbouw 320 vrachtwagens akkerbouw 104 vrachtwagens diversen

5.2 Beoogde situatie

In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de planlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie is namelijk enkel het verkeer van het pluimveebedrijf wat in de nieuwe stal wordt geplaatst relevant. In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de planlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie gaat deze niet wijzigen.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt de op 8 november 2016 geaccepteerde PAS melding aangevuld met transport uit de vigerende omgevingsvergunning gehanteerd, daarom worden de activiteiten in de gebruiksfase beschouwd vanuit deze vergunning en melding. De transporten blijven hierin exact gelijk. Enkel de emissiepunten wijzigen ten opzichte van de melding.

5.3 Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)

De aggregaat van de hogedrukreiniger van 20 kW wordt acht maal per jaar per stal gebruikt. Hiervoor wordt 96 uur aangehouden per jaar. Voor emissies van niet mobiele werktuigen (bijvoorbeeld aggregaten) kan volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS het beste aangesloten worden op: <https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php>. Hierin is opgenomen dat de aggregaat met een Stage V motor 0,4 g/kWh kan worden aangehouden, oftewel een jaaremissie van 0,768 kg NO_x.

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

De warmte uit de biomassakachels wordt in deze situatie ingezet voor verwarming van warmwater in plaats van de CV-ketels. Totaal vermogen is $2 \times 251 \text{ kW} > ((251/1.000) \times 3.600) / 31,65 \text{ MJ/m}^3$ 28,5 m³ aardgasequivalent $\times 11,55 \text{ m}^3 = 330 \text{ m}^3$ rookgas per ketel per uur = 0,09 m³/s.

De pijp is 0,25 m¹ doorsnede $> 0,125^2 \times \pi = 0,05 \text{ m}^2$

$0,09 \text{ m}^3/\text{s} / 0,05 \text{ m}^2 = 1,8 \text{ m/s}$

De emissie is maximaal 275 mg/Nm³ NO_x volgens paragraaf 3.2.1. activiteitenbesluit (275 mg $\times 330 \text{ m}^3/\text{uur} \times 3.000 \text{ uur} / 1.000.000 \text{ (mg}>\text{kg)} = 272,25 \text{ kg/ketel/jaar}$

5.4 Emissies van de dieren (ammoniakemissie)

Voor de ammoniakemissie van de te houden dieren is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit Regeling ammoniak en veehouderij. Deze in de vergunden en beoogde situatie als volgt.

Tabel 5: diertabel gemelde situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen	NH ₃ /dier	kg NH ₃
3	vleeskuikens	BWL2009.14.V7	E 5.10	25.000	25.000	0,035	875,00
4	vleeskuikens	BWL2010.13.V7 i.c.m. BWL 2011.02.V6	E 5.11+ E 7.6	37.000	37.000	0,021	777,00
5	vleeskuikens	BWL2010.13.V7 i.c.m. BWL 2011.02.V6	E 5.11+ E 7.6	37.000	37.000	0,021	777,00
Totaal							2.429,00

Tabel 6: diertabel beoogde situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen	NH ₃ /dier	kg NH ₃
4	vleeskuikens	BWL2010.13.V7 i.c.m. BWL 2011.02.V6	E 5.11+ E 7.6	38.250	38.250	0,021	803,25
5	vleeskuikens	BWL2010.13.V7 i.c.m. BWL 2011.02.V6	E 5.11+ E 7.6	38.250	38.250	0,021	803,25
6	vleeskuikens	BWL2010.13.V7 i.c.m. BWL 2011.02.V6	E 5.11+ E 7.6	38.250	38.250	0,021	803,25
Totaal							2.409,75

Stal 3:

De stal heeft zowel nokventilatie als lengte ventilatie. De gebruikershandleiding V-stacks vergunning geeft in paragraaf 3.7.1 aan hoe deze situatie beoordeeld moet worden. De coördinaten hangen af van

het geometrische gemiddelde van alle aanwezige ventilatoren, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald door het gewogen middelpunt te bepalen van zowel de gevelventilatoren als de nokventilatoren.

Voor de hoogte van het emissiepunt is conform de gebruikershandleiding de geometrisch gemiddelde hoogte van de verticale plus de horizontale emissiepunten genomen. De lengteventilatie achter de stal stoten uit op een hoogte van 1,5 en de nokventilatoren op 6,4 meter. De gemiddelde hoogte is daarmee 4,0 meter.

De goothoogte van de stal is 2,30 meter en de nokhoogtes 6,391 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 4,3 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt fictief afgeleid van de gemiddelde oppervlakte van alle emissiepunten (ventilatoren). De twee gevelventilatoren aan de achterzijde van de stal zijn 1,5 meter doorsnede (straal $r = 0,75$ m) is: $\pi \times 0,75^2 = 1,767 \text{ m}^2 \times 2 \text{ ventilatoren} = 3,53 \text{ m}^2$. De tien nokventilatoren hebben een diameter van 0,82 meter (straal $r = 0,41$ m) is: $\pi \times 0,41^2 = 0,528 \text{ m}^2 \times 10 \text{ ventilatoren} = 5,28 \text{ m}^2$. Samen is dit dus $8,81 \text{ m}^2$.

$$\sqrt{(8,81 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 3,35 \text{ m } \varnothing$$

De emissiepunt uitreesnelheid is de standaardwaarde 0,4 m/sec voor horizontale uitstroming als alle of een deel van de ventilatoren of emissiepunten een horizontale uitstroming heeft.

Stal 4, 5 en 6:

De stallen 4 en 5 hebben allebei een warmtewisselaar naast de stal en centrale afzuiging achter de stal voorzien van een stuwbak die de lucht omhoog brengt. Ook de nieuwe stal 6 wordt als zodanig opgezet. In de praktijk draaien de warmtewisselaar (bijna) altijd, waarbij de ventilatiecapaciteit traploos geregeld wordt. De grote gevelventilatoren in de stuwbak worden door het cascade ventilatiesysteem automatisch ingeschakeld, afhankelijk van de staltemperatuur. Meestal op warme dagen of aan het eind van de groeicyclus. De gebruikershandleiding V-stacks vergunning geeft in paragraaf 3.7.1 aan dat deze ventilatiewijze niet als apart emissiepunt moet worden bepaald, maar als één emissiepunt. De coördinaten hangen af van het geometrische gemiddelde van alle aanwezige ventilatoren, hiervan is de x-y-coördinaat bepaald door het gewogen middelpunt te bepalen van zowel de gevelventilatoren (stuwbak) als de warmtewisselaar.

Voor de hoogte van het emissiepunt is conform de gebruikershandleiding de geometrisch gemiddelde hoogte van de verticale emissiepunten genomen. De stuwbak achter de stal met 7 ventilatoren stoot uit op een hoogte van 6,25 meter en de warmtewisselaar heeft twee kokers van elk 3,5 meter hoogte. De gemiddelde hoogte is daarmee 4,9 meter.

De goothoogte van de stal is 2,92 meter en de nokhoogtes 7,813 meter, waarmee de gemiddelde gebouwhoogte 5,4 meter wordt.

De emissiepunt diameter wordt fictief afgeleid van de gemiddelde oppervlakte van alle emissiepunten (stuwbak en warmtewisselaar). De openingen van het stuwbak aan de achterzijde van de stal zijn 7,0 bij 4,0 meter = $28,0 \text{ m}^2$ en de twee ventilatoren hebben een diameter van 0,82 meter (straal $r = 0,41$ m) is: $\pi \times 0,41^2 = 0,528 \text{ m}^2 \times 2 \text{ ventilatoren} = 1,06 \text{ m}^2$. Samen is dit dus $29,06 \text{ m}^2$.

$$\sqrt{(29,06 \text{ m}^2 : \pi) \times 2} = 6,08 \text{ m } \varnothing$$

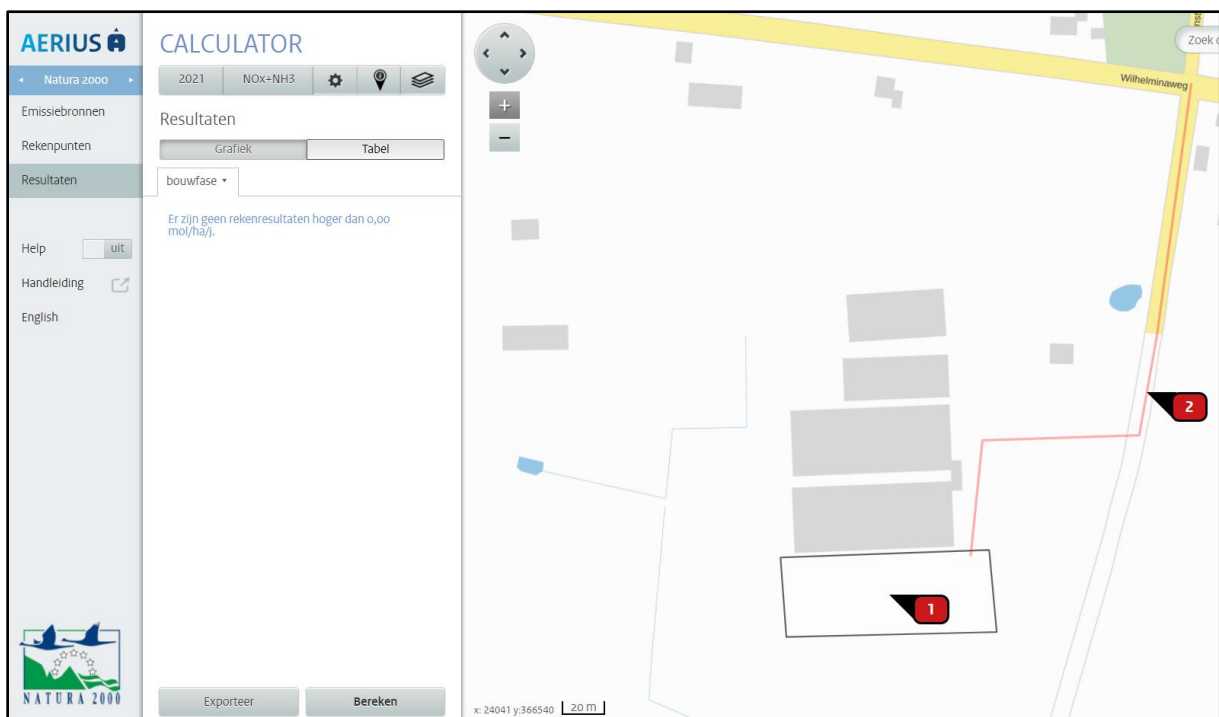
$37.000 \text{ vleeskuikens} \times 2,4 \text{ m}^3/\text{dier/uur} = 88.800 \text{ uur} \rightarrow 24,7 \text{ m}^3/\text{sec}.$
 $24,67 \text{ m}^3/\text{sec} : 29,06 \text{ m}^2 = 0,85 \text{ m/sec}.$

$33.000 \text{ vleeskuikens} \times 2,4 \text{ m}^3/\text{dier/uur} = 79.200 \text{ uur} \rightarrow 22,0 \text{ m}^3/\text{sec}.$
 $22,00 \text{ m}^3/\text{sec} : 29,06 \text{ m}^2 = 0,76 \text{ m/sec}.$

6. Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwphase het projecteffect nihil is, behoudens op de nabijgelegen Belgische gebieden, waar de depositie 0,01 mol is. Dit is ver beneden de drempelwaarden en niet vergunningplichtig.

Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik af ten opzichte van het tijdens de PAS gemelde en feitelijk aanwezige gebruik van de stikstofdepositie op omliggende gebieden en heeft daarmee ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Uit recente jurisprudentie ECLI:NL:RVS:2021:71 is gebleken dat bij deze vorm van intern salderen geen wijziging van de vergunning noodzakelijk is. Met de inwerkingtreding van de Spoedwet aanpak stikstof is per 1 januari 2020 de natuurvergunningplicht namelijk gewijzigd in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. Sindsdien is alleen nog een natuurvergunning nodig voor activiteiten die significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied hebben. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is voor deze wijziging en afname in depositie niet noodzakelijk.



Figuur 1: AERIUS berekening tijdens de bouwphase

BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase



Berekening bouwfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (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.

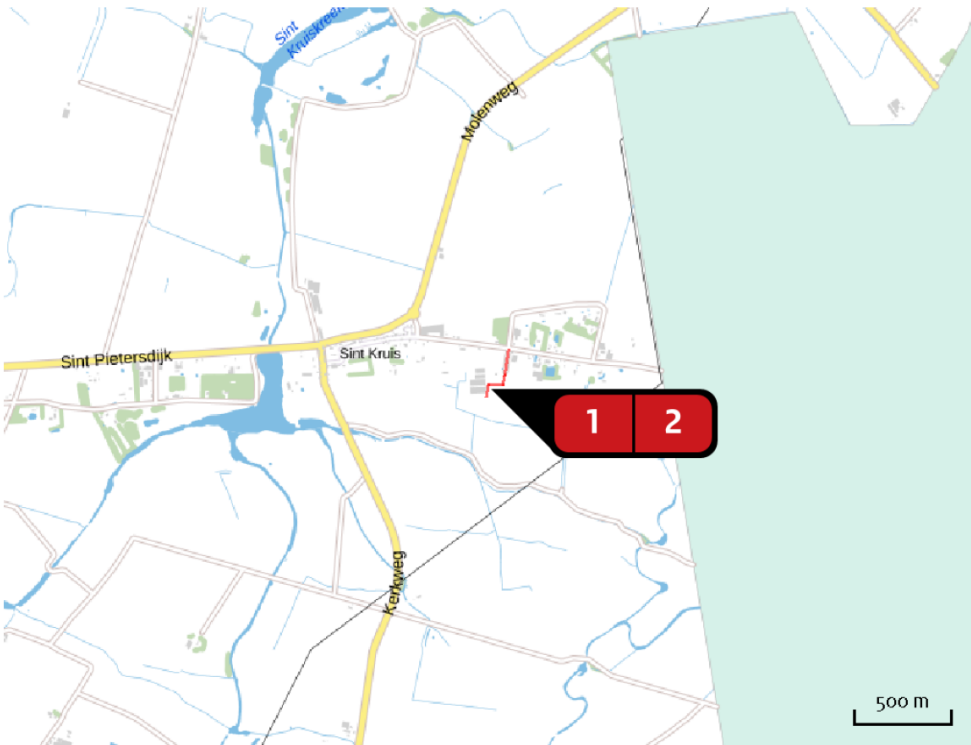
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RXBoRaCABkRi (13 februari 2021)
pagina 1/5

AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon		Inrichtingslocatie	
	Uitdewilligen Agro		Galgenstraat 1, 4528 EV Sint Kruis	
Activiteit	Omschrijving		AERIUS kenmerk	
	Wnb bouwfase		RXBoRaCAbkRi	
	Datum berekening		Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	13 februari 2021, 12:40		2021	Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1			
	NOx	21,57 kg/j		
	NH3	< 1 kg/j		
Resultaten	Natuurgebied			
	Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.			
Toelichting	stikstofdepositieberekening van de bouwfase			

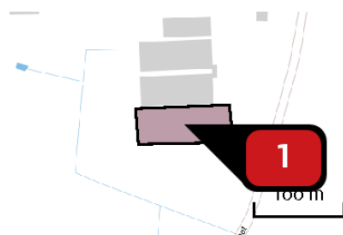
Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	21,21 kg/j
2	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam

mobiele en stationaire
bronnen

Locatie (X,Y)

23774, 366264

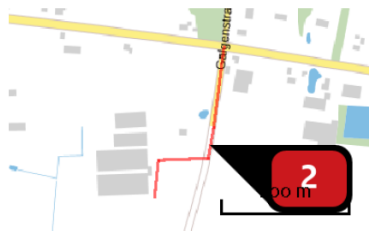
NOx

21,21 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtwagens, kraan en verreiker	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	21,21 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer

Locatie (X,Y)

23903, 366366

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	104,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	208,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	170,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase



Berekening gemelde situatie en beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (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.

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>.

RyD3gdN7A7Va (13 februari 2021)
pagina 1/26

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
M.J.C. Uitdewilligen	Galgenstraat 1, 4528EV Sint Kruis

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wnb verschilberekening	RyD3gdN7A7Va	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 februari 2021, 14:15	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	1.431,80 kg/j	1.431,80 kg/j	-
NH ₃	2.429,45 kg/j	2.410,20 kg/j	-19,25 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Groote Gat	0,00

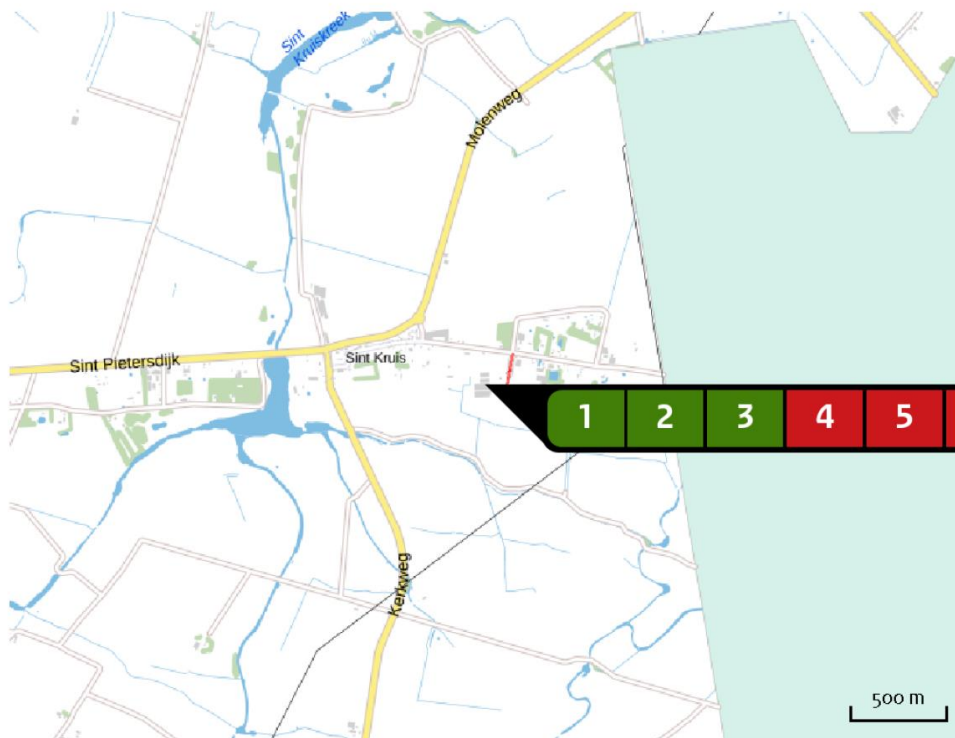
Toelichting

gemelde situatie PAS 2016 versus beoogde situatie

Resultaten

gemelde situatie
beoogd

RyD3gdN7A7Va (13 februari 2021)
pagina 2/26

Locatie
gemelde situatieEmissie
gemelde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stal 3 Landbouw Stalemissies	875,00 kg/j	-
2	Stal 4 Landbouw Stalemissies	777,00 kg/j	-
3	Stal 5 Landbouw Stalemissies	777,00 kg/j	-
4	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,83 kg/j
5	Interne bewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	611,29 kg/j
6	Interne bewegingen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	169,99 kg/j

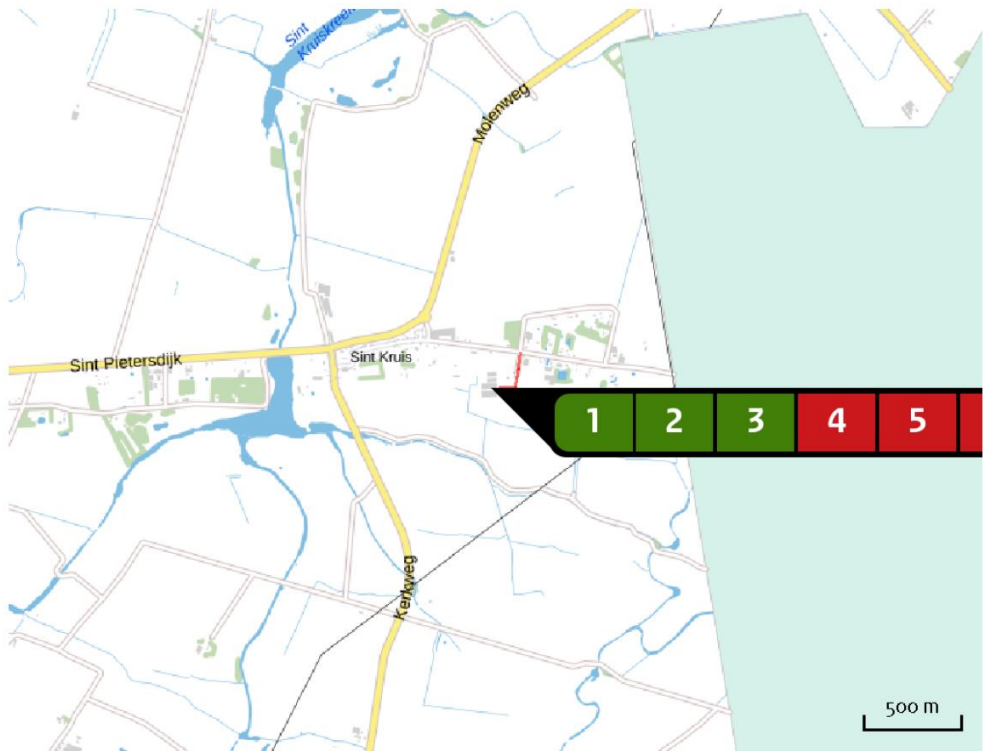
Resultaten

gemelde situatie
beoogd

RyD3gdN7A7Va (13 februari 2021)
pagina 3/26

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 biomassaketel 1 Energie Energie	-	272,30 kg/j
8	 biomassaketel 2 Energie Energie	-	272,30 kg/j
9	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	104,09 kg/j

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 4 Landbouw Stalemissies	803,25 kg/j	-
2	 Stal 5 Landbouw Stalemissies	803,25 kg/j	-
3	 Stal 6 Landbouw Stalemissies	803,25 kg/j	-
4	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,83 kg/j
5	 Interne bewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	611,29 kg/j
6	 Interne bewegingen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	169,99 kg/j

Resultaten

gemelde situatie
beoogd

RyD3gdN7A7Va (13 februari 2021)
pagina 5/26

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 7	 biomassaketel 1 Energie Energie	-	272,30 kg/j
 8	 biomassaketel 2 Energie Energie	-	272,30 kg/j
 9	 mobiele en stationaire bronnen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	104,09 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Groote Gat	0,34	0,35	0,00	-0,00
Manteling van Walcheren	0,08	0,08	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,13	0,13	0,00	
Oosterschelde	0,04	0,04	0,00	
Brabantse Wal	0,03	0,03	0,00	
Kop van Schouwen	0,05	0,06	0,00	
Voornes Duin	0,02	0,02	0,00	
Grevelingen	0,02	0,02	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,02	0,02	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,02	0,02	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,00	0,01	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,01	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,02	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,00	0,01	0,00	
Resultaten gemeelde situatie beoogd				RyD3gdN7A7Va (13 februari 2021) pagina 7/26

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,01	0,00	
Voordelta	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,01	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,01	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,01	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,01	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,01	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	0,00	
Yerseke en Kapelse Moer	0,04	0,04	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	-0,00
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	0,00	
Vogelkreek	0,03	0,03	0,00	-
Zwin & Kievittepolder	0,06	0,06	0,00	
Canisvliet	0,05	0,05	0,00	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Groote Gat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,34	0,35	0,00	-0,00
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,43	0,43	0,00	-0,00

Manteling van Walcheren

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	0,08	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,08	0,08	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,08	0,08	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,09	0,09	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,08	0,08	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,08	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	0,07	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	0,07	0,00	
H2120 Witte duinen	0,06	0,06	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,07	0,07	0,00	

Westerschelde & Saeftinghe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,13	0,13	0,00	-0,00
H1320 Slijkgrasvelden	0,13	0,13	0,00	-0,00
H2120 Witte duinen	0,13	0,13	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,07	0,07	0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,08	0,08	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,12	0,12	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,18	0,18	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,09	0,09	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	0,02	0,00	-

Oosterschelde

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,04	0,04	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,04	0,04	0,00	
H1320 Slijkgrasvelden	0,04	0,04	0,00	-0,00
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	0,04	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	0,03	0,00	

Brabantse Wal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	0,03	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	0,02	0,00	
L4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,03	0,03	0,00	
H4030 Droge heiden	0,03	0,03	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,03	0,03	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
H3160 Zure vennen	0,02	0,02	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,03	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	0,03	0,00	

Kop van Schouwen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,05	0,06	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,05	0,06	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	0,06	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	0,06	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,05	0,05	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,05	0,05	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,05	0,05	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,05	0,05	0,00	
H2120 Witte duinen	0,04	0,04	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	0,03	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,02	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	0,02	0,00	
H2170 Kruiwilgstruwelen	0,02	0,03	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,03	0,03	0,00	
H9999:116 Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,03	0,03	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,02	0,02	0,00	-

Voornes Duin

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,02	0,02	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,02	0,00	
H212o Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	0,02	0,00	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,02	0,02	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	0,02	0,00	

Grevelingen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H216o Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	0,02	0,02	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,03	0,00	
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	0,02	0,00	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

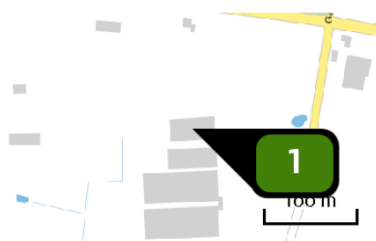
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,02	0,02	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	0,02	0,00	
H2120 Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	0,02	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,02	0,02	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,02	0,02	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,02	0,02	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,02	0,02	0,00	-0,00
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	-

Westduinpark & Wapendal

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	

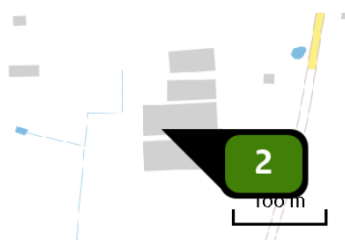
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
gemelde situatie



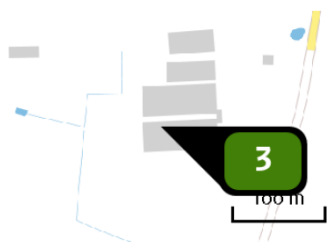
Naam Stal 3
Locatie (X,Y) 23778, 366405
Uitstoothoogte 6,4 m
Temperatuur emissie 11,85 °C
Uitreeddiameter 3,4 m
Uitreedrichting Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid 0,4 m/s
NH₃ 875,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.10	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren (Kippen; vleeskuikens)	25.000	NH ₃	0,035	875,00 kg/j



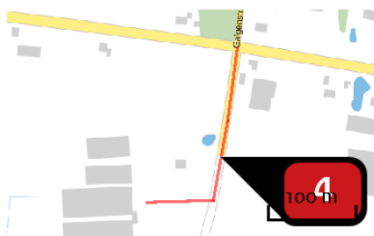
Naam Stal 4
Locatie (X,Y) 23745, 366330
Uitstoothoogte 4,9 m
Temperatuur emissie 11,85 °C
Uitreeddiameter 6,1 m
Uitreedrichting Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid 0,9 m/s
NH₃ 777,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13)	37.000	NH ₃	0,021	777,00 kg/j
	E 7.7	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijnstof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijnstof en ammoniak)		NH ₃		777,00 kg/j



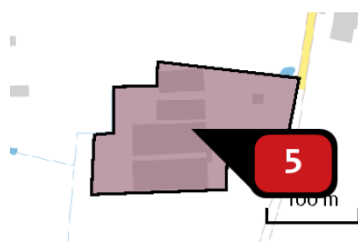
Naam **Stal 5**
 Locatie (X,Y) **23745, 366313**
 Uitstoothoogte **4,9 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **6,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **0,9 m/s**
 NH₃ **777,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmeningssysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13)	37.000	NH ₃	0,021	777,00 kg/j
	E 7.7	warmtewisselaar; 13% emissiereductie fijnstof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijnstof en ammoniak)		NH ₃		777,00 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **23907, 366394**
 NO_x **1,83 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

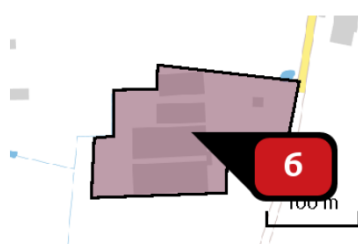
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.548,0 / jaar	NO _x NH ₃	1,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6.240,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Interne bewegingen
23789,366352
611,29 kg/j
< 1 kg/j

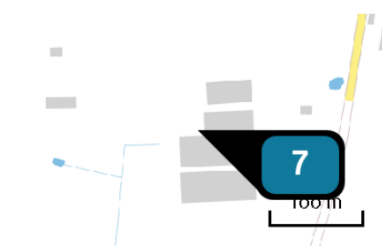
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor 1	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	12,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 2	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	12,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 3	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	70,07 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 4	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	60,45 kg/j < 1 kg/j
AFW	Combine 1	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	240,79 kg/j < 1 kg/j
AFW	Combine 2	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	214,24 kg/j < 1 kg/j



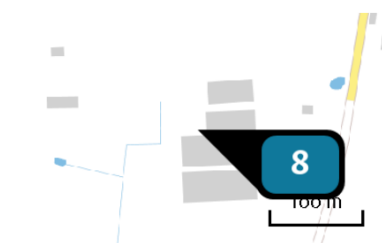
Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Interne bewegingen
23789,366352
169,99 kg/j
< 1 kg/j

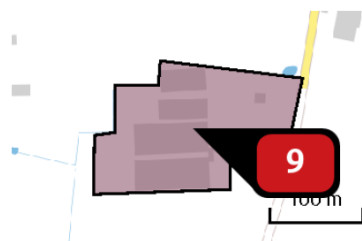
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftuck 1	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	61,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 2	4,0	4,0	0,0	NOx	108,00 kg/j



Naam	biomassaketel 1
Locatie (X,Y)	23744, 366364
Uitstoothoogte	9,0 m
Temperatuur emissie	145,00 °C
Uittreeddiameter	0,3 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	1,8 m/s
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	272,30 kg/j



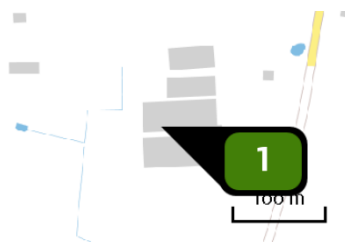
Naam	biomassaketel 2
Locatie (X,Y)	23743, 366364
Uitstoothoogte	9,0 m
Temperatuur emissie	145,00 °C
Uittreeddiameter	0,3 m
Uittreedrichting	<u>Verticaal geforceerd</u>
Uittreedsnelheid	1,8 m/s
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	272,30 kg/j



Naam	mobiele en stationaire bronnen
Locatie (X,Y)	23788, 366351
NOx	104,09 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

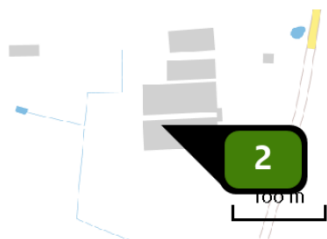
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtwagens en loader	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	104,09 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
beoogd



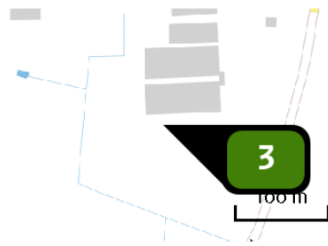
Naam Stal 4
Locatie (X,Y) 23745, 366330
Uitstoothoogte 4,9 m
Temperatuur emissie 11,85 °C
Uittreeddiameter 6,1 m
Uittreedrichting Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid 0,9 m/s
NH₃ 803,25 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13)	38.250	NH ₃	0,021	803,25 kg/j
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijnstof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijnstof en ammoniak) (BWL 2011.02)		NH ₃		803,25 kg/j



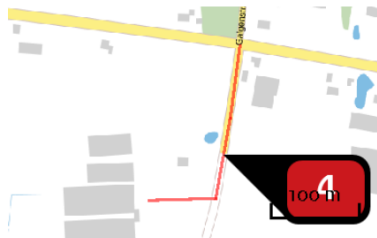
Naam Stal 5
Locatie (X,Y) 23745, 366313
Uitstoothoogte 4,9 m
Temperatuur emissie 11,85 °C
Uittreeddiameter 6,1 m
Uittreedrichting Verticaal geforceerd
Uittreedsnelheid 0,9 m/s
NH₃ 803,25 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13)	38.250	NH ₃	0,021	803,25 kg/j
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijnstof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijnstof en ammoniak) (BWL 2011.02)		NH ₃		803,25 kg/j



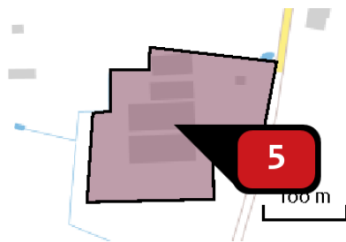
Naam **Stal 6**
 Locatie (X,Y) **23745, 366274**
 Uitstoothoogte **4,9 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **6,1 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **0,9 m/s**
 NH₃ **803,25 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	E 5.11	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (Kippen; vleeskuikens) (BWL 2010.13)	38.250	NH ₃	0,021	803,25 kg/j
	E 7.6	warmtewisselaar; 31% emissiereductie fijnstof (Kippen; additionele technieken voor emissiereductie van fijnstof en ammoniak) (BWL 2011.02)		NH ₃		803,25 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **23907, 366394**
 NO_x **1,83 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.548,0 / jaar	NO _x NH ₃	1,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	6.240,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

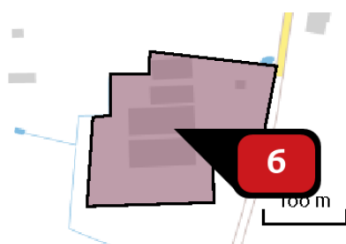
Interne bewegingen

23781, 366332

611,29 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor 1	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	12,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 2	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	12,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 3	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	70,07 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 4	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	60,45 kg/j < 1 kg/j
AFW	Combine 1	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	240,79 kg/j < 1 kg/j
AFW	Combine 2	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	214,24 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Interne bewegingen

23781, 366332

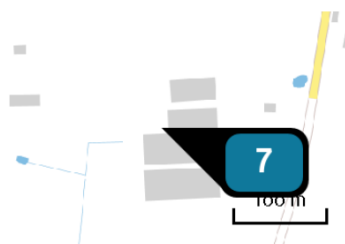
169,99 kg/j

< 1 kg/j

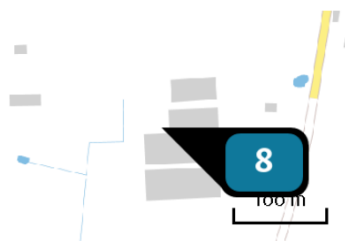
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heftuck 1	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	61,99 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck 2	4,0	4,0	0,0	NOx	108,00 kg/j

Resultaten

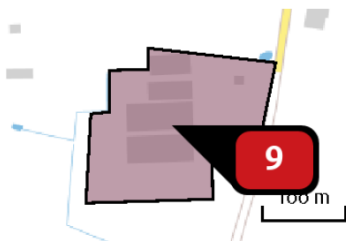
gemelde situatie
beoogdRyD3gdN7A7Va (13 februari 2021)
pagina 24/26



Naam biomassaketel 1
 Locatie (X,Y) 23744, 366364
 Uitstoothoogte 9,0 m
 Temperatuur emissie 145,00 °C
 Uittreeddiameter 0,3 m
 Uittreedrichting Verticaal geforceerd
 Uittreedsnelheid 1,8 m/s
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 272,30 kg/j



Naam biomassaketel 2
 Locatie (X,Y) 23743, 366364
 Uitstoothoogte 9,0 m
 Temperatuur emissie 145,00 °C
 Uittreeddiameter 0,3 m
 Uittreedrichting Verticaal geforceerd
 Uittreedsnelheid 1,8 m/s
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 272,30 kg/j



Naam mobiele en stationaire bronnen
 Locatie (X,Y) 23781, 366332
 NOx 104,09 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	vrachtwagens en loader	3,5	1,8	0,0	NOx NH3	104,09 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

