

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 27 januari 2022
KENMERK 20201373
AAN --
CC --

PROJECT Wapserveen – Midden 153 en 153a
OPDRACHTGEVER Dolsma

STIKSTOFEMISSIE EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van melkveehouderij Dolsma zijn verschilberekeningen uitgevoerd waarin de vigerende situatie van het bedrijf is vergeleken met de aanvraag situatie (beoogd). In één van de berekeningen is er sprake van extern salderen. Stalemissies, wegverkeer en dieselmaterieel zijn emissiebronnen die in de berekeningen zijn ingevoerd.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Het planvoornemen heeft betrekking op twee naastgelegen percelen waar momenteel twee veehouderijen zijn gevestigd, zie figuur 1. Aan Midden 153 bevindt zich een varkenshouderij waarvan de eigenaar het voornemen heeft om de bedrijfsactiviteiten te beëindigen. De varkenshouder wil een deel van bedrijfsbebouwing aan Midden 153 slopen om vervolgens een nieuwe woning te bouwen. Op het naastgelegen perceel, Midden 153a, bevindt zich een melkveehouderij waarvan de huidige melkveehouder zal stoppen. De bedrijfsactiviteiten aan Midden 153a worden echter overgenomen door een andere melkveehouder. Om de bedrijfsvoering toekomstbestendig te maken vindt sloop-en nieuwbouw plaats van een aantal bedrijfsgebouwen en wordt er een bedrijfswoning bijgebouwd. Aan Midden 153a wordt ten westen van de huidige stal een nieuwe ligboxenstal gebouwd, waardoor het aantal stuks vee zal toenemen. Het agrarisch bouwvlak neemt echter niet toe, ten westen wordt het agrarisch bouwvlak vergroot en ten noorden verkleind. Verder worden op beide percelen twee bedrijfswoningen bestemd naar een reguliere woning.

2. TOETSINGSKADER

Algemeen

In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, inclusief bijbehorend toetsingskader. Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is gebleken dat het PAS niet mag dienen als toetsingskader voor het geven van toestemming voor activiteiten. De bezwaren van de RvS richten zich met name op de beoordelingssystematiek. Het AERIUS Calculator-rekeninstrument blijft wel toepasbaar (voor zover de situatie binnen het toepassingsbereik valt). In het PAS werd als “drempelwaarde” een bijdrage van 0,05 mol N/ha/jaar gehanteerd. Een depositiebijdrage van 0,05 mol N/ha/jaar mag sinds de uitspraak van 29 mei 2019 op voorhand niet zonder meer als “niet significant” worden aangemerkt.

Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen

dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Indien uit de berekening volgt dat de emissies van het project resulteren in een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, kan er gebruik worden gemaakt van stap 2 (interne saldering). Als de AERIUS-berekening met saldering vervolgens aantoont (zie volgend) dat een project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar Stap 4 (passende beoordeling). Bij een passende beoordeling mag extern salderen mee worden gewogen. Daarbij worden mogelijk negatieve effecten van een project gesaldeerd met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Als er met extern salderen geen significante effecten zijn (voor wat betreft stikstofdepositie) is een Wnb vergunning verleenbaar.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) regelt **een vrijstelling van de vergunningplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden**. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden. De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn).

Wat valt onder de vrijstelling:

- het bouwen en slopen van een bouwwerk;
- het aanleggen, wijzigen en opruimen van een werk (bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking en grond-, weg- en waterbouw zoals pleinen, straten, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatieinfrastructuur, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen;
- De vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (o.a. het aan- en afvoeren van bouwmaterialen en emissies van werktuigen op de bouwplaats)

Voor het voorliggende stikstofonderzoek betekent de vrijstelling dat de effecten van stikstofemissie in de aanlegfase niet meer hoeven te worden berekend.

Provinciale beleidsregels en saldering

Op 20 juli 2021 zijn de huidige beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe in werking getreden. Bedrijven die een vergunning nodig hebben, moeten ervoor zorgen dat de neerslag van stikstof in Natura 2000-gebieden niet toeneemt.

Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen. Met de uitspraak van Raad van State in de zaak 'Logtsebaan', van 20 januari 2021, is voor intern salderen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming meer nodig.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

salderen: inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;

extern salderen: salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;

intern salderen: salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;

referentiesituatie: toestemming als bedoeld in sub I, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezig toestemming als bedoeld in sub I, onder 2° en 5° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.

In de beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe is verder bepaald dat bij extern salderen de saldo-ontvanger 70% van de verkregen stikstofemissie kan benutten; de overige 30% draagt bij aan depositiedaling. Op deze wijze kunnen de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd.



Figuur 1 Percelen Midden 153 en Midden 153a

3. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

3.1 *AERIUS, release 20 januari 2022*

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 20 januari 2022, versie 2021) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 2 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het projectgebied ligt op minder dan 1,5 kilometer afstand van Natura 2000-gebied het Holtिंगerveld.

3.2 *Vergunde capaciteit varkenshouderij*

De bedrijfsactiviteiten van de varkenshouderij aan Midden 153 worden beëindigd. De stikstofrechten van de varkenshouderij worden overgenomen door de melkveehouderij aan Midden 153a. Zoals benoemd kan de saldo-ontvanger (de melkveehouderij) maximaal 70% van de gerealiseerde capaciteit gebruiken. De gerealiseerde stikstofcapaciteit van de varkenshouder is vastgelegd in de Wnb-vergunning die is verleend op 9 januari 2018. De dieren aantallen en gerealiseerde stikstofcapaciteit in deze vergunning is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Vastgelegde rechten in vergunning varkenshouderij Midden 153 Wapserveen

Nr stal	RAV code	Omschrijving stalsysteem	Diercategorie	# dieren	Kg NH ₃ /dier	Totaal NH ₃
2	D 1.3.100	Overige huisvestings-systemen, groepshuisvesting	Guste en dragende zeugen	90	4,2	378
2	D 3.100	Overige huisvestings-systemen	Opfokzeugen	165	3	495
3	D 1.1.100	Overige huisvestings-systemen	Gespeende biggen	432	0,69	298
3	D 1.2.100	Overige huisvestings-systemen	Kraamzeugen	30	8,3	249
4	D 3.100	Overige huisvestings-systemen	Opfokzeugen	187	3	561
5	D 3.100	Overige huisvestings-systemen	Opfokzeugen	48	3	144
Totaal						2.125,1

Volgens de beleidsregels dient voor de saldogever te worden teruggerekend naar maximale emissie op basis van het Besluit emissiearme huisvesting. De maximale emissiewaarde van de varkenshouderij betreft 1.052 kg ammoniak op basis van het Besluit emissiearme huisvesting. 70% mag hiervan gebruikt worden door de melkveehouderij. Dit komt neer op 736 kg ammoniak die te verplaatsen is naar de melkveehouderij aan Midden 153a.

3.3 Uitbreiding capaciteit melkveehouderij

De melkveehouderij is voornemens om de bedrijfsactiviteiten en bedrijfsgebouwen aan Midden 153a te herstructureren en een nieuwe ligboxenstal te realiseren, waardoor het aantal stuks vee zal uitbreiden naar 414 stuks. Dit betreft een uitbreiding van 79 stuks melkvee ten opzichte van 335 stuks melkvee in de Wnb-vergunning van 13 juni 2013 (vigerende situatie). De aangevraagde situatie met de daarbij behorende capaciteit is weergegeven in tabel 2.

Tabel 3: Aangevraagde situatie melkveehouderij Midden 153a

Nr stal	RAV code	Omschrijving stalsysteem	Diercatego- rie	# dieren	Kg NH ₃ /dier	Totaal NH ₃
Lb 1	D 1.3.100	Overige huisvestingssystemen, groeps- huisvesting	Melkkoeien	28	13	364
Lb1	D 3.100	Overige huisvestingssystemen	Jongvee	100	4,4	440
Lb stal nieuw	D 1.1.100	Ligboxenstal met vlakke vloer voorzien van rubberen sleufvloer, met vlakke langssleuven en geprofileerd rubber (hellende V-vorm) met groeven en nopjes tussen de langssleuven, met vingermestschuif	Melkkoeien	212	8,3	1759,6
Lb stal nieuw	D 1.2.100	Overige huisvestingssystemen	Jongvee	74	4,4	325,6
Totaal						2889,20

De aangevraagde capaciteit in de vorm van stalemissies (NH₃) dient in een verschilberekening te worden vergeleken met de capaciteit in de uitgangssituatie. Deze uitgangssituatie wordt ook wel de referentiesituatie of vigerende situatie genoemd. Voor de referentiesituatie en de bijbehorende emissie van de melkveehouderij is uitgegaan van de maximale emissie op grond van het Besluit emissiearme huisvesting in de vigerende Wnb-situatie (13 juni 2013). De maximale emissie op grond van het Besluit emissiearme huisvesting bedraagt de emissie in de referentiesituatie 3056,80 NH₃.

Mobiele bronnen en wegverkeer

Op het terrein van de melkveehouderij werd zowel in de vigerende Wnb-situatie (13 juni 2013) als in de aanvraagsituatie gebruikgemaakt van een aantal diesel aangedreven tractoren. Het betreft hier tractoren met STAGEKLASSE IIIa (75 kW-130 kW) bouwjaar 2007. De trekkers zijn elk gedurende 600 uur per jaar in bedrijf. Het type en de inzetduur van de trekkers in de referentiesituatie en de aanvraagsituatie gelijk. Daarnaast wordt in de aanvraagsituatie gedurende 120 uur op jaarbasis gebruikgemaakt van een diesel aangedreven minishovel met STAGEKLASSE V (18 kW) bouwjaar 2019. De cilinderinhoud en het diesilverbruik per uur is weergegeven in tabel 4.

Voor het wegverkeer zijn de verkeersbewegingen van lichte motorvoertuigen van personeel van belang. Daarnaast vindt er transport plaats van vee door vrachtwagens (zware motorvoertuigen). Het wegverkeer van lichte motorvoertuigen behorend bij de bedrijfsactiviteiten van de melkveehouderij bedraagt 8 mvt/etmaal. In de vigerende Wnb-situatie van de melkveehouderij bedraagt het wegverkeer bij de woningen op beide percelen circa 18 mvt/etmaal. In de aanvraagsituatie neemt het aantal lichte verkeersbewegingen toe tot 36 mvt/etmaal door het toevoegen van twee woningen op beide percelen. Voor het transport van melkvee zijn er 2 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per etmaal. Voor de routes van het wegverkeer is uitgegaan van twee rijroutes vanaf het plangebied. De eerste rijroute loopt over de Midden waarna het wegverkeer na circa 200 meter in beide richtingen opgaat in het heersende verkeersbeeld. De tweede rijroute loopt vanaf de Midden

153a via een erfweg naar de Van Helomaweg. Verkeersbewegingen van lichte motorvoertuigen nemen de route over de Midden. Het zware wegverkeer is evenredig verdeeld over beide rijroutes.

Tabel 4: Dieselmaterieel melkveehouderij Midden 153a

Materieel	Type	Uren	Stationaire draaiuren	Cilinderinhoud	Dieselvebruik per uur in Liters	Dieselvebruik totaal in Liters
Trekker I	STAGE klasse IIIA-bouwjaar 2007, 75-130 kW	600	180	5,5	6,7	4.000
Trekker II	STAGE klasse IIIA bouwjaar 2007, 75-130 kW	600	180	4,2	5,8	3.500
Trekker III	STAGE klasse IIIA bouwjaar 2007, 75-130 kW	600	180	4,4	5,8	3.500
Minishovel	STAGE klasse IIIA bouwjaar 2007, <56 kW	120	36	0,7	3	360
Totaal						11.360

3.4 Verschilberekening

In de verschilberekeningen is de stikstofdepositie in de referentiesituatie vergeleken met de aanvraagsituatie. Eerst is een verschilberekening gemaakt om aan te tonen dat er in de referentiesituatie van de melkveehouderij sprake is van een toename ten opzichte van de aanvraagsituatie (beoogde situatie) van de melkveehouderij. In deze berekening is de vigerende Wnb-situatie (13 juni 2013) van de melkveehouderij gebruikt als referentiesituatie. In zowel de referentiesituatie als de aanvraagsituatie is rekening gehouden met de gebouwinvloed bij invoer van de stalemissies. De afmetingen, hoogtes en oriëntatie van de stallen zijn gebruikt om de gebouwinvloed mee te nemen in de berekening. Hierbij is uitgegaan van een ammoniakuitstoot van 13 kg per dierplaats per jaar. Deze norm is van toepassing bij een niet werkende emissiearme vloer. De norm van de vloer is volgens de RAV-lijst 8,4 kg ammoniak. De berekening heeft dus plaatsgevonden met een hogere norm dan de norm op basis van de vloer. Op die manier wordt er rekening mee gehouden dat de emissiearme vloer minder goed kan werken dan op basis van de theorie wordt verwacht. De andere bronnen die zijn meegenomen in de berekening zijn mobiele bronnen (o.a. trekkers) en het wegverkeer.

In de tweede verschilberekening is wederom de vigerende Wnb-situatie van de melkveehouderij vergeleken met de aanvraagsituatie. Daarnaast is de 736 kg ammoniak die wordt overgenomen van de varkenshouder meegenomen in de salderingssituatie van de berekening. In de tweede verschilberekening is dan ook sprake van extern salderen. AERIUS-calculator (versie 20 januari 2022) berekent de ammoniakemissies per dier op basis van de emissies behorend bij de RAV-codes. Hierdoor bepaalt de AERIUS-calculator de ammoniakemissie van de varkenshouder op 2.125,5 NH₃, oftewel een gelijke ammoniakemissie als bepaald in de Wnb-vergunning van de varkenshouder (verleend 9 januari 2018). Er mag echter slechts 736 kg NH₃ worden gebruikt voor extern salderen. De 736 kg NH₃ is namelijk 70% van de emissie van de varkenshouder op basis van het Besluit emissiearme huisvesting. AERIUS gebruikt echter niet de emissiefactoren uit het Besluit emissiearme huisvesting. Hierdoor is een omrekening met een afroomfactor noodzakelijk. Om op de 736 kg verplaatsbare ammoniak te komen is in de AERIUS-calculator een afroomfactor toegepast. De afroomfactor is de hoeveelheid stikstofdepositie die niet voor extern

salderen mag worden gebruikt. In het geval van dit project is de afroomfactor 0,654. Dit is gebaseerd op de volgende berekeningen (1) $2.125,5 - 736 = 1.389,50$ en (2) $1.389,50 / 2.125,5 = 0,654$. 1.389,50 kg NH₃ kan niet worden gebruikt voor extern salderen, wat neer komt op een afroomfactor van 0,654. Wederom is de gebouwinvloed meegenomen bij de invoer van de stalemissies. De overige broninvoer is gelijk aan de eerste verschilberekening.

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In de bijgevoegde PDF-bestanden is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de resultaten van de eerste verschilberekening (bijlage 1) blijkt dat de stikstofdepositie in de aanvraagsituatie toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Er is sprake van een toename van een depositie op een flink aantal Natura 2000-gebieden, zie bijlage 1. De hoogste toename bedraagt 2,11 mol/ha/jaar op het Holtingerveld. Uit de resultaten van de tweede verschilberekening (bijlage 2) waarin sprake is van extern salderen, blijkt dat de netto-depositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Op enkele habitattypen neemt de stikstofdepositie zelfs af, waardoor het plan een positief effect heeft. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Omdat er sprake is van extern salderen is er wel sprake van een vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze vergunning kan echter worden verleend, omdat de netto-depositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar bedraagt.



Figuur 2 Projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

BIJLAGE 1 VERSCHILBEREKENING ZONDER EXTERN SALDEREN

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Rho Adviseurs

Inrichtingslocatie

Midden 153 en 153a,
- Wapserveen

Activiteit

Omschrijving

Wapserveen - Midden 153 en 153a

Toelichting

Verschilberekening zonder extern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk

Rv5oMDjH5yt6

Datum berekening

09 maart 2022, 10:44

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

3.056,9 kg/j

175,0 kg/j

Situatie 2 - Beoogd

2022

3.885,7 kg/j

186,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.917,22 mol/ha/j 6916867

Dwingelderveld

Situatie 2 - Beoogd

2.917,27 mol/ha/j 6916867

Dwingelderveld

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

11.061,38 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

4,67 ha


Grootste toename van depositie

2,11 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,05 mol/ha/j

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw Stalemissies Ligboxenstal 1	804,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Melkveestal nieuw	3.081,6 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 5 Dieselmaterieel werk op het erf	0,1 kg/j	185,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	1,0 kg/j

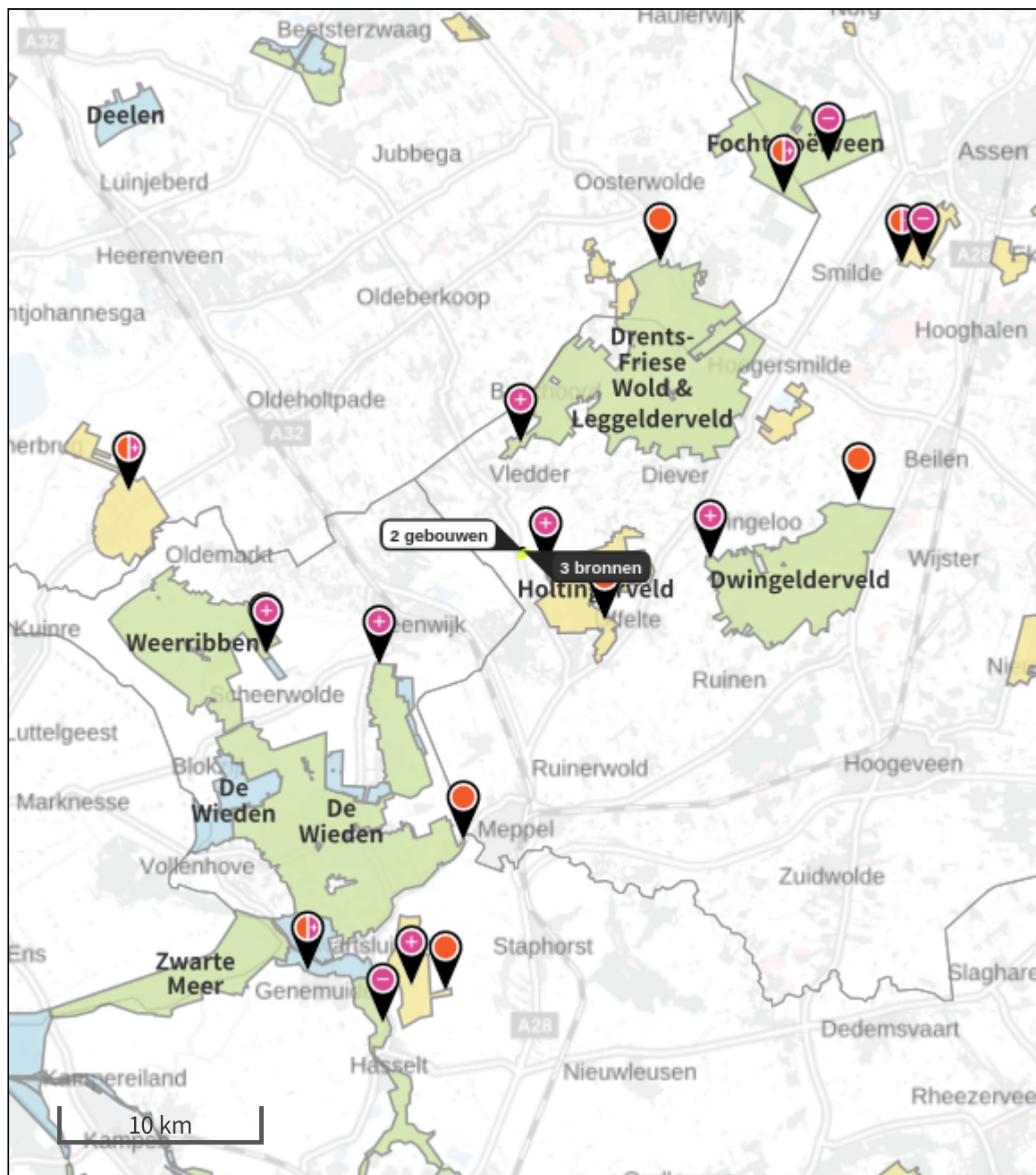
Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	58,7 m x 26,1 m x 5,5 m, 169 °
2 Gebouw 2	87,2 m x 48,3 m x 8,0 m, 170 °

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Stalemissies Ligboxenstal 1	1.140,2 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Ligboxenstal 2	215,2 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Ligboxenstal	1.565,0 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Jongveestal	136,4 kg/j	-
5 Mobiele werktuigen Landbouw Trekkers	0,1 kg/j	174,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	1,0 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	46,6 m x 26,1 m x 5,5 m, 168 °
2 Gebouw 2	30,6 m x 17,0 m x 3,5 m, 167 °
3 Gebouw 3	56,5 m x 21,6 m x 5,5 m, 166 °
4 Gebouw 4	15,3 m x 14,8 m x 4,0 m, 79 °
5 Gebouw 5	45,2 m x 13,5 m x 6,5 m, 171 °
6 Gebouw 6	39,2 m x 12,4 m x 6,0 m, 169 °
7 Gebouw 7	15,6 m x 12,6 m x 6,0 m, 167 °
8 Gebouw 8	40,7 m x 6,3 m x 4,0 m, 170 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Niet bepaald
- 📍 Grootste afname van depositie
- 📍 Grootste toename van depositie
- 📍 Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	11.066,04	2.917,10	11.061,38	2,11	4,67	0,05
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Holtingerveld (29)	295,33	1.979,82	295,33	2,11	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.549,96	2.289,08	4.549,96	0,43	0,00	0,00
Dwingelderveld (30)	2.169,14	2.917,10	2.169,14	0,16	0,00	0,00
De Wieden (35)	1.200,17	2.187,71	1.200,17	0,07	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.040,48	1.874,51	1.038,50	0,07	1,97	0,05
Weerribben (34)	1.477,52	2.090,67	1.477,52	0,06	0,00	0,00
Witterveld (24)	55,04	1.635,52	52,34	0,05	2,69	0,05
Rottige Meenthe & Brandemeer (18)	265,52	1.816,93	265,52	0,03	0,00	0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	1,35	1.775,67	1,35	0,02	0,00	0,00
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,42	11,57	0,01	0,00	0,00

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH3	804,0 kg/j
Locatie	209849, 537364	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	28	NH3	13	-	364,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	100	NH3	4,4	-	440,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Melkveestal nieuw	Gebouw	Gebouw 2	NH3	3.081,6 kg/j
Locatie	209795, 537425	Uittreedhoogte	10,6 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	212	NH3	13	-	2.756,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	74	NH3	4,4	-	325,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Naam: Bron 5 Dieselmaterieel werk op het erf					NOx	185,4 kg/j
					NH3	0,1 kg/j
Trekker I	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4000 l/j		600 u/j	NOx	63,0 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Trekker II	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j		600 u/j	NOx	55,5 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Trekker III	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j		600 u/j	NOx	55,5 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Minishovel	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	360 l/j		120 u/j	NOx	11,4 kg/j
					NH3	0,0 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH3	1.140,2 kg/j
Locatie	209855, 537356	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	63	NH3	13	-	819,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	73	NH3	4,4	-	321,2 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 2	Gebouw	Gebouw 2	NH3	215,2 kg/j
Locatie	209878, 537350	Uittreedhoogte	3,9 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	2	NH3	13	-	26,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	43	NH3	4,4	-	189,2 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal	Gebouw	Gebouw 3	NH3	1.565,0 kg/j
Locatie	209845, 537394	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	118	NH3	13	-	1.534,0 kg/j
 A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	5	NH3	6,2	-	31,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Gebouw	Gebouw 4	NH3	136,4 kg/j
Locatie	209874, 537369	Uittreedhoogte	4,9 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	31	NH3	4,4	-	136,4 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Trekkers		NOx	174,0 kg/j
			NH3	0,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4000 l/j	600 u/j		NOx	63,0 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Trekker II	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j	600 u/j		NOx	55,5 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Trekker III	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j	600 u/j		NOx	55,5 kg/j
					NH3	0,0 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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 2 VERSCHILBEREKENING MET EXTERN SALDEREN

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Rho Adviseurs

Inrichtingslocatie

Midden 153 en 153a,
- Wapserveen

Activiteit

Omschrijving

Wapserveen - Midden 153 en 153a

Toelichting

Verschilberekening met extern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk

RyfKGZiHSPKD

Datum berekening

09 maart 2022, 10:39

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

5.182,1 kg/j

175,5 kg/j

Situatie 2 - Beoogd

2022

3.885,9 kg/j

187,4 kg/j

Situatie 3 - Saldering

2022

2.125,1 kg/j

-

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.917,34 mol/ha/j 6916867

Dwingelderveld

Situatie 2 - Beoogd

2.917,27 mol/ha/j 6916867

Dwingelderveld

Situatie 3 - Saldering

2.917,14 mol/ha/j 6916867

Dwingelderveld

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

11.099,50 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

8,02 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor


0,30

Situatie 3 (Saldering), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 2	873,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 3	547,1 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 4	561,0 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 5	144,0 kg/j	-

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	46,6 m x 26,1 m x 5,5 m, 168 °
2 Gebouw 2	30,6 m x 17,0 m x 3,5 m, 167 °
3 Gebouw 3	56,5 m x 21,6 m x 5,5 m, 166 °
4 Gebouw 4	15,3 m x 14,8 m x 4,0 m, 79 °
5 Gebouw 5	45,2 m x 13,5 m x 6,5 m, 171 °
6 Gebouw 6	39,2 m x 12,4 m x 6,0 m, 169 °
7 Gebouw 7	15,6 m x 12,6 m x 6,0 m, 167 °
8 Gebouw 8	40,7 m x 6,3 m x 4,0 m, 170 °

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw Stalemissies Ligboxenstal 1	804,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Melkveestal nieuw	3.081,6 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 5 Dieselmaterieel werk op het erf	0,1 kg/j	185,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,0 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	58,7 m x 26,1 m x 5,5 m, 169 °
2 Gebouw 2	87,2 m x 48,3 m x 8,0 m, 170 °

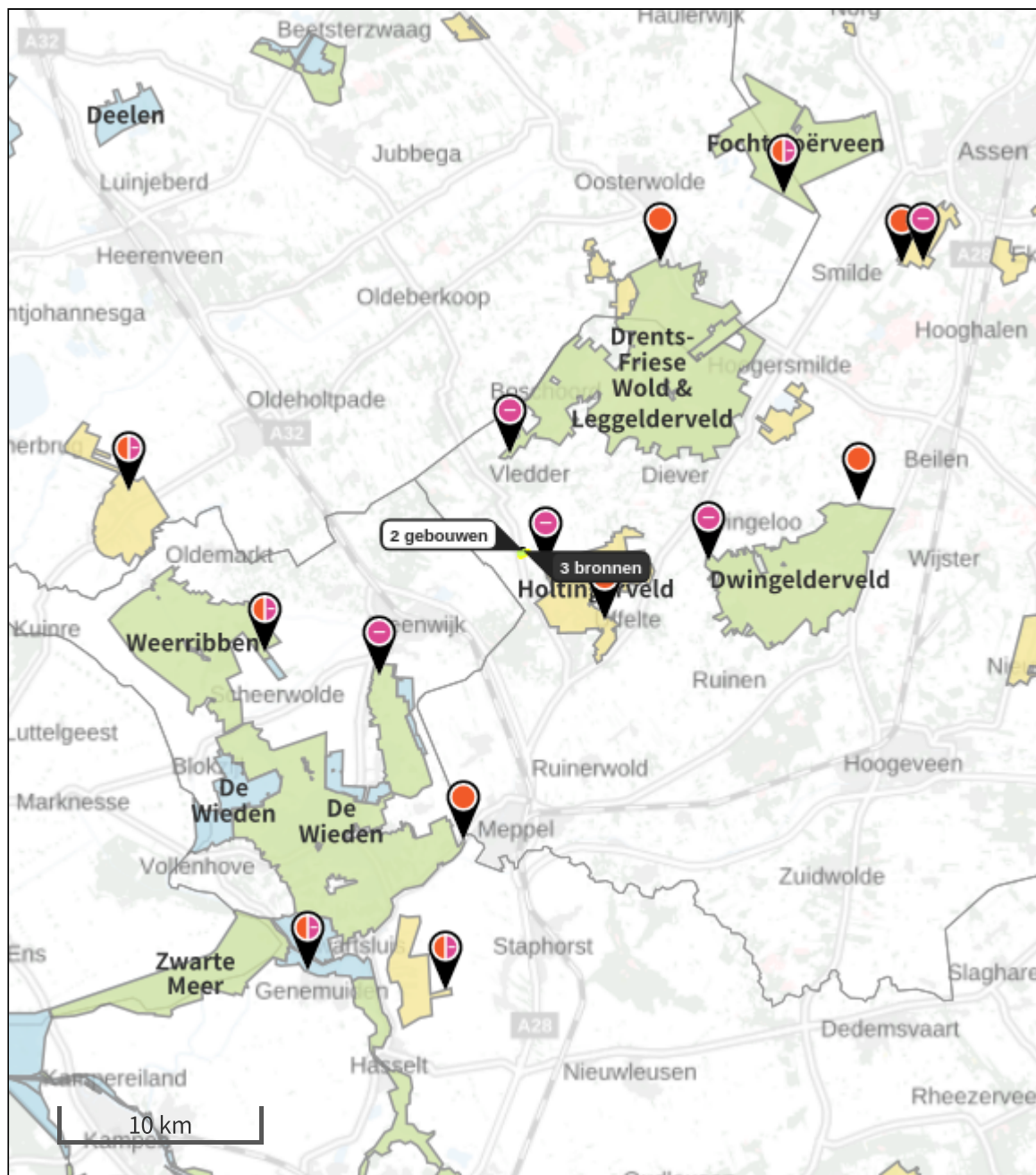
Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Stalemissies Ligboxenstal 1	1.140,2 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Ligboxenstal 2	215,2 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Ligboxenstal	1.565,0 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Jongveestal	136,4 kg/j	-
5 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 2	873,0 kg/j	-
6 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 3	547,1 kg/j	-
7 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 4	561,0 kg/j	-
8 Landbouw Stalemissies Varkenshouder stal 5	144,0 kg/j	-
9 Mobiele werktuigen Landbouw Trekkers	0,1 kg/j	174,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,5 kg/j

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	46,6 m x 26,1 m x 5,5 m, 168 °
2 Gebouw 2	30,6 m x 17,0 m x 3,5 m, 167 °
3 Gebouw 3	56,5 m x 21,6 m x 5,5 m, 166 °
4 Gebouw 4	15,3 m x 14,8 m x 4,0 m, 79 °
5 Gebouw 5	45,2 m x 13,5 m x 6,5 m, 171 °
6 Gebouw 6	39,2 m x 12,4 m x 6,0 m, 169 °
7 Gebouw 7	15,6 m x 12,6 m x 6,0 m, 167 °
8 Gebouw 8	40,7 m x 6,3 m x 4,0 m, 170 °



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	11.099,50	2.916,90	0,00	0,00	11.099,50	8,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.549,96	2.288,65	0,00	0,00	4.549,96	1,47
Dwingelderveld (30)	2.169,14	2.916,90	0,00	0,00	2.169,14	0,50
Weerribben (34)	1.477,52	2.090,40	0,00	0,00	1.477,52	0,21
De Wieden (35)	1.200,17	2.187,63	0,00	0,00	1.200,17	0,23
Fochteloërveen (23)	1.064,06	1.874,26	0,00	0,00	1.064,06	0,18
Holtingerveld (29)	295,33	1.978,65	0,00	0,00	295,33	8,02
Rottige Meenthe & Brandemeer (18)	265,52	1.816,80	0,00	0,00	265,52	0,09
Witterveld (24)	64,91	1.635,37	0,00	0,00	64,91	0,16
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,37	0,00	0,00	11,57	0,04
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	1,35	1.775,60	0,00	0,00	1,35	0,05

Situatie 3, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies


Naam	Varkenshouder stal 2	Gebouw Uittreedhoogte	Gebouw 5 7,2 m	NH3	873,0 kg/j	
Locatie	209914, 537354	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd					
Temporele Variatie	Dierverblijven					
Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	90	NH3	4,2	-	378,0 kg/j
 D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	165	NH3	3	-	495,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshouder stal 3	Gebouw Uittreedhoogte	Gebouw 6 7,0 m	NH3	547,1 kg/j	
Locatie	209931, 537366	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd					
Temporele Variatie	Dierverblijven					
Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	432	NH3	0,69	-	298,1 kg/j
 D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	30	NH3	8,3	-	249,0 kg/j


3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshouder stal	Gebouw	Gebouw 7	NH3	561,0 kg/j
	4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Locatie	209943, 537379	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	187	NH3	3	-	561,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshouder stal	Gebouw	Gebouw 8	NH3	144,0 kg/j
	5	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Locatie	209898, 537357	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	48	NH3	3	-	144,0 kg/j

Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH3	804,0 kg/j
Locatie	209849, 537364	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	28	NH3	13	-	364,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	100	NH3	4,4	-	440,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Melkveestal nieuw	Gebouw	Gebouw 2	NH3	3.081,6 kg/j
Locatie	209795, 537425	Uittreedhoogte	10,6 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	212	NH3	13	-	2.756,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	74	NH3	4,4	-	325,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Naam		Bron 5 Dieselmaterieel werk op het erf		NOx	185,4 kg/j	
				NH3	0,1 kg/j	
Trekker I	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4000 l/j	600 u/j	NOx	63,0 kg/j	
				NH3	0,0 kg/j	
Trekker II	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j	600 u/j	NOx	55,5 kg/j	
				NH3	0,0 kg/j	
Trekker III	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j	600 u/j	NOx	55,5 kg/j	
				NH3	0,0 kg/j	
Minishovel	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	360 l/j	120 u/j	NOx	11,4 kg/j	
				NH3	0,0 kg/j	

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 1	Gebouw	Gebouw 1	NH3	1.140,2 kg/j
Locatie	209855, 537356	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	63	NH3	13	-	819,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	73	NH3	4,4	-	321,2 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 2	Gebouw	Gebouw 2	NH3	215,2 kg/j
Locatie	209878, 537350	Uittreedhoogte	3,9 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
 A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	2	NH3	13	-	26,0 kg/j
 A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	43	NH3	4,4	-	189,2 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal	Gebouw	Gebouw 3	NH3	1.565,0 kg/j
Locatie	209845, 537394	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	118	NH3	13	-	1.534,0 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	5	NH3	6,2	-	31,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Gebouw	Gebouw 4	NH3	136,4 kg/j
Locatie	209874, 537369	Uittreedhoogte	4,9 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	31	NH3	4,4	-	136,4 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshouder stal 2	Gebouw	Gebouw 5	NH3	873,0 kg/j
Locatie	209914, 537354	Uittreedhoogte	7,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	90	NH3	4,2	-	378,0 kg/j
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	165	NH3	3	-	495,0 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshouder stal 3	Gebouw	Gebouw 6	NH3	547,1 kg/j
Locatie	209931, 537366	Uittreedhoogte	7,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	432	NH3	0,69	-	298,1 kg/j
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	30	NH3	8,3	-	249,0 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshouder stal 4	Gebouw	Gebouw 7	NH3	561,0 kg/j
Locatie	209943, 537379	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	187	NH3	3	-	561,0 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkenshouder stal 5	Gebouw	Gebouw 8	NH3	144,0 kg/j
Locatie	209898, 537357	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie (kg/j)
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	48	NH3	3	-	144,0 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Trekkers		NOx	174,0 kg/j		
			NH3	0,1 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4000 l/j	600 u/j		NOx	63,0 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Trekker II	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j	600 u/j		NOx	55,5 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
Trekker III	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3500 l/j	600 u/j		NOx	55,5 kg/j
					NH3	0,0 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 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
 Database versie 2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>