

Stikstofdepositieonderzoek

Stokkelen 37 te Eersel

Gemeente Eersel



Colofon:



Opgesteld door: Van Santvoort Advies B.V.
Paterslaan 2a
5701 NZ Helmond

Locatie: Stokkelen 37, 5521 ND, Eersel

Kenmerk: BCO100178

Datum: 4-8-2022



1.	Inleiding.....	4
2.	Beleidskader	5
2.1	Wet Natuurbescherming.....	5
2.2	Wet stikstofreductie en natuurverbetering	5
3.	Situatiebeschrijving	6
3.1	Ligging van de locatie	6
3.2	Historische situatie	6
3.3	Beoogde situatie.....	7
4.	Wijze van meten.....	9
5.	Uitgangspunten	10
5.1	Emissie referentiesituatie	10
5.2	Uitgangspunten beoogde situatie	12
6.	Conclusie	16
7.	Bijlagen	17

1. Inleiding



De wijziging van een inrichting kan leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Het houden van dieren en alle bijbehorende activiteiten leiden tot een emissie van ammoniak en stikstofdioxide.

In dit rapport worden de stikstofemissies en stikstofdeposities inzichtelijk gemaakt voor de referentiesituatie en de beoogde situatie voor het object aan de Stokkelen 37. Tevens wordt er getoetst of er sprake is van (een toename in) stikstofdepositie op de omliggende beschermde gebieden en of er wordt voldaan aan de Wet natuurbescherming.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader weergegeven en toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de ligging van de locatie, de referentiesituatie en de bestaande/beoogde situatie. In hoofdstuk 4 wordt de wijze van meten toegelicht, hoofdstuk 5 geeft de uitgangspunten weer en hoofdstuk 6 omschrijft de conclusie.



De bescherming van natuurgebieden en de samenhangende stikstofreductie wordt geregeld in twee wetten, de Wet Natuurbescherming en de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering. Navolgend worden beide wetten toegelicht.

2.1 Wet Natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In de Wnb zijn regels gesteld met betrekking tot gebiedsbescherming, soortenbescherming en bescherming van houtopstanden. De bescherming van Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'.

In Nederland zijn 164 Natura 2000-gebieden aangewezen op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld vanaf een bepaalde referentiedatum. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, geleid op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning in het kader van de Wnb wordt aangevraagd.

Er zijn verschillende factoren die kunnen leiden tot de verstoring van beschermde vogel- en habitattypen en soorten. Vooral de storingsfactoren verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht spelen een belangrijke rol, omdat deze ook op grote afstand van een gebied voor effecten kunnen zorgen. Wanneer er vanuit een bedrijf stikstof neer slaat op een Natura 2000-gebied (hierna te noemen: stikstofdepositie) kan dit een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

Dat er vanuit een bedrijf stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden hoeft niet automatisch te betekenen dat er een vergunning in het kader van de Wnb nodig is. Uit de uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 blijkt dat bij intern salderen geen vergunningplicht in het kader van de Wnb geldt. Bij intern salderen leidt de wijziging of uitbreiding van een activiteit niet tot een toename in stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de geldende natuurvergunning, of bij het ontbreken daarvan, de milieuvergunning waarover het bedrijf beschikte vóórdat de Vogel- of Habitatrichtlijn van toepassing werd op betrokken natuurgebieden. Daarom kunnen significante gevolgen worden uitgesloten en is er geen natuurvergunning meer nodig.

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft in een Kamerbrief van 22 februari 2021 aangegeven dat een AERIUS-berekening bepalend is om vast te stellen of bij een wijziging of uitbreiding van een activiteit sprake is van intern salderen. Wanneer op het moment van realisatie van de bedrijfswijziging middels het rekenprogramma AERIUS Calculator kan worden aangetoond dat er sprake is van intern salderen, is er voor de bedrijfswijziging geen vergunning in het kader van de Wnb benodigd.

2.2 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie:

- in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben;
- in 2030 moet minimaal de helft van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben;
- en in 2035 moet minimaal 74% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben.

De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing.

De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd.

3. Situatiebeschrijving



In navolgende paragraaf wordt de ligging van de locatie, de referentiesituatie en de beoogde situatie van de locatie toegelicht.

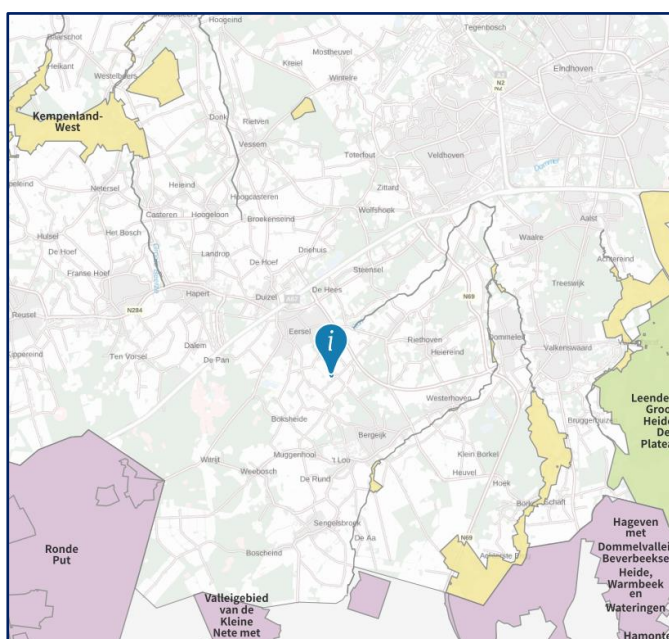
3.1 Ligging van de locatie

De locatie is gelegen aan de Stokkelen 37 te Eersel. De locatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden zijn:

- Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux, afstand circa 1,9 kilometer;
- Kempenland-West, afstand circa 7,2 kilometer.

De referentiedatum voor het gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is 24 maart 2000. De referentiedatum voor het gebied Kempenland-West is 7 december 2004. In de omgeving liggen tevens Belgische Natura 2000-gebieden. De regelgeving hiervoor kan afwijken van de Nederlandse regelgeving.

Navolgende afbeelding geeft de ligging van de locatie weer ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 1: Omliggende Natura-2000 gebieden Stokkelen 37 te Eersel (Bron: Aeries)

3.2 Historische situatie

In het verleden werd er op de Stokkelen 37 te Eersel een varkenshouderij geëxploiteerd. Op 8 juli 1983 is een oprichtingsvergunning in het kader van de Hinderwet verleend voor het houden van 640 stuks vleesvarkens, 92 stuks guste en dragende zeugen, 48 stuks kraamzeugen incl. biggen, 54 stuks opfokzeugen en 4 stuks beren. Op 15 oktober 1996 is een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend voor het houden van 896 vleesvarkens. Op 19 juli 2000 is een revisievergunning verleend voor het wijzigen van de inrichting van varkenshouderij naar paardenhouderij. Conform deze vergunning mochten er 25 volwassen paarden, 6 paarden in opfok (0-3 jaar) en 9 volwassen pony's worden gehouden. Op 31 maart 2016 is een melding Activiteitenbesluit ingediend voor het houden van 41 volwassen paarden (3 jaar en ouder), 10 paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) en 8 volwassen pony's (3 jaar en ouder).

De referentiesituatie voor het bedrijf is de laagst vergunde stikstofemissie sinds de referentiedata van de Natura 2000-gebieden waar het bedrijf stikstofdepositie op veroorzaakt. De referentiedatum van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is 24 maart 2000. Aangezien er ook een kans bestaat dat er stikstofdepositie plaatsvindt op gebieden met een referentiedatum van 10 juni 1994, is de referentiesituatie desondanks de laagst vergunde stikstofemissie die het bedrijf vanaf 10 juni 1994 heeft gehad.

Navolgende tabellen geven een overzicht van de stikstofemissie conform de verleende vergunningen en de melding Activiteitenbesluit.

Tabel 1 – Vergunning 08-07-1983

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
D 3.100 Vleesvarkens	640	3,0	1.920
D 1.3.100 Guste + dragende zeugen	92	4,2	386,4
D 1.2.100 Kraamzeugen incl. biggen	48	8,3	398,4
D 3.100 Opfokzeugen	54	3,0	162
D 2.100 Beren	4	5,5	22
Totale emissie uitstoot			2.888,8

Tabel 2 – Vergunning 15-10-1996

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
D 3.100 Vleesvarkens	896	3,0	2.688
Totale emissie uitstoot			2.688

Tabel 3 – Vergunning 19-07-2000

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
K 1.100 Volwassen paarden	25	5,0	125
K 2.100 Paarden in opfok	6	2,1	12,6
K 3.100 Volwassen pony's	9	3,1	27,9
Totale emissie uitstoot			165,5

Tabel 4 – Melding Activiteitenbesluit 31-03-2016

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
K 1.100 Volwassen paarden	41	5,0	205
K 2.100 Paarden in opfok	10	2,1	21
K 3.100 Volwassen pony's	8	3,1	24,8
Totale emissie uitstoot			250,8

De referentiesituatie op gebieden met een referentiedatum van 10-06-1994 betreft de oprichtingsvergunning van 08-07-1983. In 2000 is een revisievergunning verleend voor het houden van 25 volwassen paarden, 6 paarden in opfok en 9 volwassen pony's. De stikstofdepositie is met de vergunning uit 2000 afgenomen ten opzichte van de vergunning uit 1983 en 1996. De melding Activiteitenbesluit d.d. 31-03-2016 betreft een toename van stikstofemissie ten opzichte van de vergunning uit 2000. Aangezien de referentiesituatie de laagst vergunde stikstofemissie betreft, mag worden aangenomen dat de milieuvergunning van 19-07-2000 de referentiesituatie is voor de locatie.

3.3 Beoogde situatie

De locatie aan de Stokkelen 37 te Eersel is in december 2021 aangekocht. In het verleden is de locatie in gebruik geweest als productiegericht paardenhouderij. Initiatiefnemers wensen om op de locatie een pensionstal en hoveniersbedrijf te exploiteren. De pensionstal omvat het stallen en verzorgen van paarden. Ten behoeve van de pensionstal is het beoogd 25 volwassen paarden en 19 paarden in opfok te houden. Met deze wijziging blijft de stikstofemissie van de locatie nagenoeg gelijk ten opzichte van de vergunning van 19-07-2000. Het hoveniersbedrijf omvat alleen het stallen van de bedrijfsbussen en aanhangers en het opslaan van machines en materialen. Er worden ten behoeve van het hoveniersbedrijf géén werkzaamheden uitgevoerd. De bedrijfswoning blijft als zodanig in gebruik.

Navolgende tabel geeft de stikstofemissie van de beoogde situatie weer.

Tabel 5 – Dieraantallen beoogde situatie

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
K 1.100 Volwassen paarden	25	5,0	125
K 2.100 Paarden in opfok	19	2,1	139,9
Totale emissie uitstoot			164,9

4. Wijze van meten



In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekeningen gegeven. Om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (Versie 2019A). In de berekening wordt onderscheid gemaakt in de historische situatie en de beoogde situatie. Hieruit volgt het verschil in stikstofdepositie die wordt veroorzaakt tussen beide situaties.

Voor de gegevensinvoer is aangesloten bij de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020', d.d. januari 2021, versie 3.0. In deze instructies staat omschreven dat stalemissies ingevoerd worden door middel van een puntbron. Een puntbron is een duidelijk aanwijsbare emissiebron op één bepaalde plaats. De bedrijfswoning daarentegen heeft een emissie met een relatief groot oppervlak, de emissie is als het ware uitgesmeerd over het oppervlak. Dit wordt een vlakbron genoemd en dient toegepast te worden bij woningen.

Tot slot het verkeer welke ingevoerd dient te worden door middel van een lijnbron. Dit is een emissiebron met een constante uitstoot van emissie over een bepaalde horizontale lengte, hetgeen het geval is bij verkeersstromen. De lengte van die bron is recht evenredig met de emissie. Hierbij is het van belang dat de juiste standaard wordt aangehouden welke overeenkomt met andere wet- en regelgeving. Rondom het thema geluid wordt aangesloten bij de milieuwet- en regelgeving. Verkeer van en naar een bedrijf maakt immers geluid en dient beoordeeld te worden. Hier is tevens jurisprudentie over. De rechter heeft hierin het standpunt genomen dat het verkeer meegenomen dient te worden totdat het "in het heersende verkeersbeeld is opgenomen". Dit is als het verkeer het rijgedrag vertoont dat gebruikelijk is op die weg. Hierbij wordt het volgende gehanteerd:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer;
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer.

Uitzonderingen die hierop van toepassing zijn:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bv. Een toegangsweg van een fabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.
- Iedere andere redelijke uitzondering.

5. Uitgangspunten



Om de stikstofdepositie als gevolg van zowel de historische als de bestaande/ beoogde situatie in kaart te brengen is een stikstofberekening opgesteld met behulp van de AERIUS Calculator. Voor het stikstofdepositieonderzoek is uitgegaan van onderstaande uitgangspunten.

5.1 Emissie referentiesituatie

In deze paragraaf worden de relevante emissiebronnen beschreven. Deze bronnen omvatten de dieren aantallen aanwezig op de locatie, de verkeersgeneratie en het gebruik van de woning.

5.1.1 Houden van dieren

Op de locatie aan de Stokkelen 37 te Eersel was tot op heden een productiegerichte paardenhouderij gevestigd. De vergunning in het kader van de Wet milieubeheer van 19-07-2000 is, zoals eerder beschreven, de referentiesituatie voor dit bedrijf. In het kader van de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV) zijn er ammoniakemissiefactoren vastgesteld voor paarden. Voor volwassen paarden onder de drie jaar wordt er gerekend met een ammoniakemissiefactor van 5 kg NH₃ per paard per jaar. Voor paarden in de opfok, onder de drie jaar, geldt een ammoniakemissie van 2,1 kg NH₃ per paard per jaar. Voor volwassen pony's geldt een ammoniakemissie van 3,1 kg NH₃ per pony per jaar.

Het vergunde vee bestand conform de verleende revisie vergunning van 19 juli 2000, is als volgt:

Tabel 6: Veebestand vergunning 19-07-2000

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
K 1.100 Volwassen paarden	25	5,0	125
K 2.100 Paarden in opfok	6	2,1	12,6
K 3.100 Volwassen pony's	9	3,1	27,9
Totale emissie uitstoot			165,5

De bovenstaande dieren aantallen werden gehouden in twee losstaande schuren en een schuur met rijhal. De rijhal heeft de puntcoördinaten X: 151278 – Y: 372547. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Schuur I heeft de puntcoördinaten X: 151344 – Y: 372525. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 7: Emissiebronnen schuur I

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	1	5,0 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee
K 2.100 Paarden in opfok	6	2,1 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee
K 3.100 Volwassen pony's	9	3,1 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee

Schuur II heeft de puntcoördinaten X: 151293 – Y: 372502. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 8: Emissiebronnen schuur II

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	24	5,0 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee

5.1.2 Verkeer referentiesituatie

Naast de emissie uitstoot van de aanwezige dieren wordt er ook emissie veroorzaakt door het verkeer omtrent de bedrijfsactiviteiten en bestaande woning.

Verkeersbewegingen kunnen onderverdeeld worden in:

- Licht verkeer (zoals personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens met 4 wielen)
- Middelwaar verkeer (vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen)
- Zwaar verkeer (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers)
- Het aantal verkeersbewegingen ontstaan uit bedrijfsactiviteiten worden hieronder weergegeven.

Verkeersgeneratie voormalige productiegerichte paardenhouderij

Voor wat betreft een manege geldt er volgens de CROW uitgave 'parkeerkencijfers naar parkeernormen' een verkeersgeneratie van 4,0 verkeersbewegingen per bezette box. Aangezien het een productiegerichte paardenhouderij omvat zijn de bezoekersaantallen beduidend lager dan voor een manege. Ten behoeve van de productiegerichte paardenhouderij werden 25 volwassen paarden, 6 paarden in opfok en 9 volwassen pony's gehouden. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie worden paarden in opfok buiten beschouwing gelaten, aangezien deze niet in individuele boxen worden gehouden. Het betreft dus 25 volwassen paarden en 9 volwassen pony's, wat in totaal uitkomt op 34 stuks.

Gezien de productiegerichte paardenhouderij niet valt onder de categorie 'manege' zijn de cijfers in de CROW-brochure niet conform de verwachte verkeersbewegingen. Bij een productiegerichte paardenhouderij is geen sprake van een verkeersaantrekkende functie, omdat er maar weinig ruiters van buiten af naar de locatie komen. Om de verkeersbewegingen van de paardenhouderij op een correcte manier inzichtelijk te maken wordt er gebruik gemaakt van de Hippische monitor opgesteld door HAS Den Bosch en ervaringscijfers. Ten behoeve van de bedrijfsvoering van de productiegerichte paardenhouderij vindt onderstaande verkeersgeneratie plaats:

Aanvoer ruwvoer/hooi

Als basisregel wordt door de hippische sector geadviseerd 1,5 kg hooi per 100 kilogram lichaamsgewicht te voeren. Een paard weegt gemiddeld 600 tot 700 kg. Dit wil zeggen dat een paard circa 10 kg hooi per dag nodig heeft. Op het bedrijf zijn historisch 34 paarden aanwezig. Dit wil zeggen dat het bedrijf jaarlijks 124,1 ton hooi gebruikt. Op een vrachtwagen is ruimte voor 12 ton. Dit resulteert in 10,34 vrachten per jaar. Dit resulteert in 20,7 verkeersbewegingen per jaar en gemiddeld afgerond 2 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Aanvoer strooisel

Per paardenbox wordt circa 8 kg per dag strooisel gebruikt. Voor 34 paarden komt dat uit op 99,28 ton strooisel per jaar. Op een vrachtwagen is ruimte voor 10 ton. Dit resulteert in ongeveer 10 vrachten per jaar. Dit resulteert in 20 verkeersbewegingen per jaar, wat uitkomt op gemiddeld afgerond 2 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Aanvoer krachtvoer

Gemiddeld genomen verbruikt een paard circa 1.000 kg krachtvoer per jaar. Krachtvoer wordt circa één keer in de drie weken per vrachtwagen aangevoerd. Dit resulteert dus in 35 verkeersbewegingen per jaar en afgerond 3 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Afvoer mest

Paardenmest wordt één keer in de twee weken per vrachtwagen afgevoerd. Dit resulteert in 52 verkeersbewegingen per jaar en gemiddeld 4 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Hoefsmid

Op de beoogde paardenhouderij zijn 34 paarden aanwezig welke door de hoefsmid behandeld dienen te worden. Volwassen paarden worden iedere 6 á 7 weken bekapt of beslagen door de hoefsmid. Hiervoor zal de hoefsmid circa 1 á 2 dagen aanwezig zijn op de locatie. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen per twee maanden en gemiddeld 2 verkeersbewegingen (licht verkeer) per maand.

Diverse bezoekers

Gemiddeld komen er verder nog twee overige erf betreders per week naar de locatie (adviseur, dierenarts, overige bezoekers, etc.). Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen per week en gemiddeld 16 verkeersbewegingen (licht verkeer) per maand.

Navolgende tabel geeft een samenvatting weer van de verkeersgeneratie.

Tabel 9 – Samenvatting verkeersgeneratie referentiesituatie

Activiteit	Type vervoer	Transportbewegingen (aantal per maand)
Aanvoer ruwhoer/hooi	Zwaar verkeer	2
Aanvoer strooisel	Zwaar verkeer	2
Aanvoer krachtvoer	Zwaar verkeer	3
Afvoer mest	Zwaar verkeer	4
Hoefsmid	Licht verkeer	2
Diverse bezoekers	Licht verkeer	16

In totaal komt dit uit op 29 verkeersbewegingen per maand (circa 1 per etmaal). Voor licht verkeer komt dit uit op 18 verkeersbewegingen per maand (0,6 per etmaal). Voor zwaar verkeer komt dit uit op 11 verkeersbewegingen per maand (circa 0,3 per etmaal).

Bedrijfswoning

Voor de verkeersbewegingen van en naar de bedrijfswoning wordt aangesloten bij de geldende verkeersgeneratie uit de CROW-publicatie 'van parkeerkencijfers naar parkeernorm'. Voor een vrijstaande woning geldt een verkeersgeneratie van 7,8 tot 8,6 per gemiddelde weekdag. Voor de berekening wordt uitgegaan van 8,2 verkeersbewegingen per gemiddelde weekdag. Dit resulteert in 246 verkeersbewegingen per maand.

Totale verkeersgeneratie

In totaal ontstaan er 11 zware verkeersbewegingen en 264 lichte verkeersbewegingen van en naar de locatie per maand. Gezien de locatie is gelegen buiten de bebouwde kom dient 80 meter voor licht verkeer en 250 meter voor vrachtverkeer in acht genomen te worden.

5.1.3 Gebruik bedrijfswoning referentiesituatie

De bedrijfswoning is aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is er mogelijk sprake van relevante stikstofemissies waarvoor vaste emissies zijn vastgesteld. Deze zijn opgenomen in de Factsheet emissiefactoren ruimtelijke plannen d.d. 5-7-2018. Een woning dient door middel van een vlakbron opgenomen te worden in de Calculator. Volgens de Factsheet d.d. 5-7-2018 geldt voor een vrijstaande woning een NO_x uitstoot van 3,59 kg per jaar en een NH₃ uitstoot van 0,47 kg per jaar.

In de rijhal is tevens een kantine aanwezig. De verwarming hiervan verloopt op dezelfde manier als bij de bedrijfswoning. Derhalve wordt aangesloten bij de uitstoot van een vrijstaande woning. Voor de kantine geldt dus een NO_x uitstoot van 3,59 kg per jaar en een NH₃ uitstoot van 0,47 kg per jaar.

5.2 Uitgangspunten beoogde situatie

In de beoogde situatie dient er rekening gehouden te worden met de uitstoot van ammoniak van de aanwezige dieren, uitstoot ontstaan door de verkeersgeneratie van en naar de locatie en de uitstoot die ontstaat bij het gebruik van de vrijstaande bedrijfswoning.

5.2.1 Houden van dieren

Ten behoeve van de pensionstal wenst initiatiefnemer 25 volwassen paarden en 19 paarden in opfok te houden.

In het kader van de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV) zijn er ammoniakemissiefactoren vastgesteld voor paarden. Voor volwassen paarden onder de drie jaar wordt er gerekend met een ammoniakemissiefactor van 5 kg NH₃ per paard per jaar. Voor paarden in de opfok, onder de drie jaar, geldt een ammoniakemissie van 2,1 kg NH₃ per paard per jaar.

Met bovenstaande emissiefactor in acht nemend is de ammoniakemissie voor het houden van 25 volwassen paarden en 19 paarden in de opfok als volgt:

Tabel 10: Beoogde veestapel

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
K 1.100 Volwassen paarden	25	5,0	125
K 2.100 Paarden in opfok	19	2,1	139,9
Totale emissie uitstoot			164,9

De bovenstaande dieren aantallen werden gehouden in een twee losstaande schuren en een schuur met rijhal. De rijhal heeft de puntcoördinaten X: 151278 – Y: 372547. De rijhal voorziet in het stallen van 9 volwassen paarden. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 11: Emissiebronnen rijhal

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	9	5 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee

Schuur II heeft de puntcoördinaten X: 151293 – Y: 372502. Schuur II voorziet in het stallen van 16 volwassen paarden en 19 paarden in opfok. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 12: Emissiebronnen schuur II

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	16	5 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee
K 2.100 Paarden in opfok	19	2,1 kg NH ₃	Natuurlijke hoogte ventilatie op 1,5 m. hoogte	

5.2.2 Verkeer beoogde situatie

Pensionstal

Beoogde activiteiten omvatten het stallen en verzorgen van paarden van derden. In totaal zullen er 25 volwassen paarden en 19 opfokpaarden gestald worden. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie worden paarden in opfok buiten beschouwing gelaten, aangezien deze niet in individuele boxen worden gehouden.

Op basis van de CROW-brochure 'Toekomstbestendig parkeren' geldt voor een manege een verkeersgeneratie van 4 verkeersbewegingen per bezette box per dag. Omdat een pensionstal geen verkeersaantrekkende functie heeft en geen manege-activiteiten omvat, wordt niet bij deze norm aangesloten.

Pensionklanten bezoeken hun paard gemiddeld 3 keer in de week, in tegenstelling tot een manege waar paarden meerdere keren per dag door verschillende ruiters worden bereden. Op de locatie worden 25 volwassen paarden gehouden. Derhalve kan worden uitgegaan van een verkeersgeneratie van gemiddeld 150 verkeersbewegingen per week en 600 verkeersbewegingen (licht verkeer) per maand.

Ten behoeve van de pensionstal worden er tevens primaire en secundaire behoeften van en naar de locatie getransporteerd.

Aanvoer ruwvoer/hooi

Als basisregel wordt door de hippische sector geadviseerd 1,5 kg hooi per 100 kilogram lichaamsgewicht te voeren. Een paard weegt gemiddeld 600 tot 700 kg. Dit wil zeggen dat een paard circa 10 kg hooi per dag nodig heeft. Op het bedrijf zijn 25 paarden aanwezig. Dit wil zeggen dat het bedrijf jaarlijks 91,25 ton hooi gebruikt. Op een vrachtwagen is ruimte voor 12 ton. Dit resulteert in 7,6 vrachten per jaar. Dit resulteert in 15,2 verkeersbewegingen per jaar en gemiddeld afgerond 1,3 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Aanvoer strooisel

Per paardenbox wordt circa 8 kg per dag strooisel gebruikt. Voor 25 paarden komt dat uit op 73 ton strooisel per jaar. Op een vrachtwagen is ruimte voor 10 ton. Dit resulteert in 7,3 vrachten per jaar. Dit resulteert in 14,6 verkeersbewegingen per jaar, wat uitkomt op gemiddeld 1,2 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Aanvoer krachtvoer

Gemiddeld genomen verbruikt een paard circa 1.000 kg krachtvoer per jaar. Krachtvoer wordt circa één keer in de drie weken per vrachtwagen aangevoerd. Dit resulteert dus in 35 verkeersbewegingen per jaar en afgerond 3 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Afvoer mest

Paardenmest wordt één keer in de twee weken per vrachtwagen afgevoerd. Dit resulteert in 52 verkeersbewegingen per jaar en gemiddeld 4 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Hoefsmid

Op de beoogde paardenhouderij zijn 25 paarden aanwezig welke door de hoefsmid behandeld dienen te worden. Volwassen paarden worden iedere 6 á 7 weken bekapt of beslagen door de hoefsmid. Hiervoor zal de hoefsmid circa 1 á 2 dagen aanwezig zijn op de locatie. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen per twee maanden en gemiddeld 2 verkeersbewegingen (licht verkeer) per maand.

Diverse bezoekers

Gemiddeld komen er verder nog twee overige erf betreders per week naar de locatie (adviseur, dierenarts, overige bezoekers, etc.). Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen per week en gemiddeld 16 verkeersbewegingen (licht verkeer) per maand.

Navolgende tabel geeft een samenvatting van de verkeersgeneratie van de beoogde situatie.

Tabel 13 – Samenvatting verkeersgeneratie van de beoogde situatie

Activiteit	Type vervoer	Transportbewegingen (aantal per maand)
Aanvoer ruwhoer/hooi	Zwaar verkeer	1,3
Aanvoer strooisel	Zwaar verkeer	1,2
Aanvoer krachtvoer	Zwaar verkeer	3
Afvoer mest	Zwaar verkeer	4
Hoefsmid	Licht verkeer	2
Diverse bezoekers	Licht verkeer	16
Pensionklanten	Licht verkeer	600

In totaal komt dit uit op 618 lichte verkeersbewegingen per maand (circa 20 per dag). Voor zwaar verkeer komt dit uit op 9,5 verkeersbewegingen per maand (circa 0,3 per dag).

Hoveniersbedrijf

Ten behoeve van het hoveniersbedrijf worden 4 bedrijfsbussen gestald op de locatie. Hiervoor wordt aangesloten bij de verkeersgeneratie voor een 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief'. Op basis hiervan geldt een verkeersgeneratie van 4,8 verkeersbewegingen per 100 m² bvo. Het beoogde hoveniersbedrijf krijgt een oppervlakte van 600 m². Dit komt dus uit op een verkeersgeneratie van 28,8 verkeersbewegingen per dag.

Woning

Voor de verkeersbewegingen van en naar de woning wordt aangesloten bij de geldende verkeersgeneratie uit de CROW-publicatie 'van parkeerkencijfers naar parkeernorm'. Voor een vrijstaande woning geldt een verkeersgeneratie van 7,8 tot 8,6 per gemiddelde weekdag. Voor de berekening wordt uitgegaan van 8,2 verkeersbewegingen per gemiddelde weekdag. Dit resulteert in 246 verkeersbewegingen per maand.

Totale verkeersgeneratie

In totaal ontstaan er 9,5 zware verkeersbewegingen en 892,8 lichte verkeersbewegingen van en naar de locatie per maand. Gezien de locatie is gelegen buiten de bebouwde kom dient 80 meter voor licht verkeer en 250 meter voor vrachtverkeer in acht genomen te worden.

5.2.3 Gebruik bedrijfswoning

De bedrijfswoning blijft ongewijzigd binnen het de locatie. De woning dient door middel van een vlakbron opgenomen te worden in de Calculator. Volgens de Factsheet d.d. 5-7-2018 geldt voor een vrijstaande woning een NO_x uitstoot van 3,59 kg per jaar en een NH₃ uitstoot van 0,47 kg per jaar.

In de rijhal is tevens een kantine aanwezig. De verwarming hiervan verloopt op dezelfde manier als bij de bedrijfswoning. Derhalve wordt aangesloten bij de uitstoot van een vrijstaande woning. Voor de kantine geldt dus een NO_x uitstoot van 3,59 kg per jaar en een NH₃ uitstoot van 0,47 kg per jaar.

6. Conclusie



In dit stikstofdepositieonderzoek is voor het plan, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden berekend ten aanzien van de reeds vergunde emissies in de referentiesituatie. Uit berekening blijkt dat beoogde plannen geen extra depositie veroorzaken boven de 0,00 mol/ha/jr. op de Natura 2000-gebieden.

De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

7. Bijlagen



Bijlage 1. AERIUS berekening

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

Van Santvoort Advies

Inrichtingslocatie

Stokkelen 37,
5521ND Eersel

Activiteit

Omschrijving

Stokkelen 37 te Eersel

Toelichting

Vergunde situatie 19-07-2000 versus beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk

RV6iBVrRuC8g

Datum berekening

25 mei 2022, 12:52

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie vergunning 2000 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

167,1 kg/j

15,6 kg/j

Beoogde situatie - Beoogd

2022

167,9 kg/j

26,7 kg/j

Resultaten

Referentie vergunning 2000 - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.715,96 mol/ha/j 2005426

Weerter- en
Budelerbergen &
Ringselven

Beoogde situatie - Beoogd

2.715,96 mol/ha/j 2005426

Weerter- en
Budelerbergen &
Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

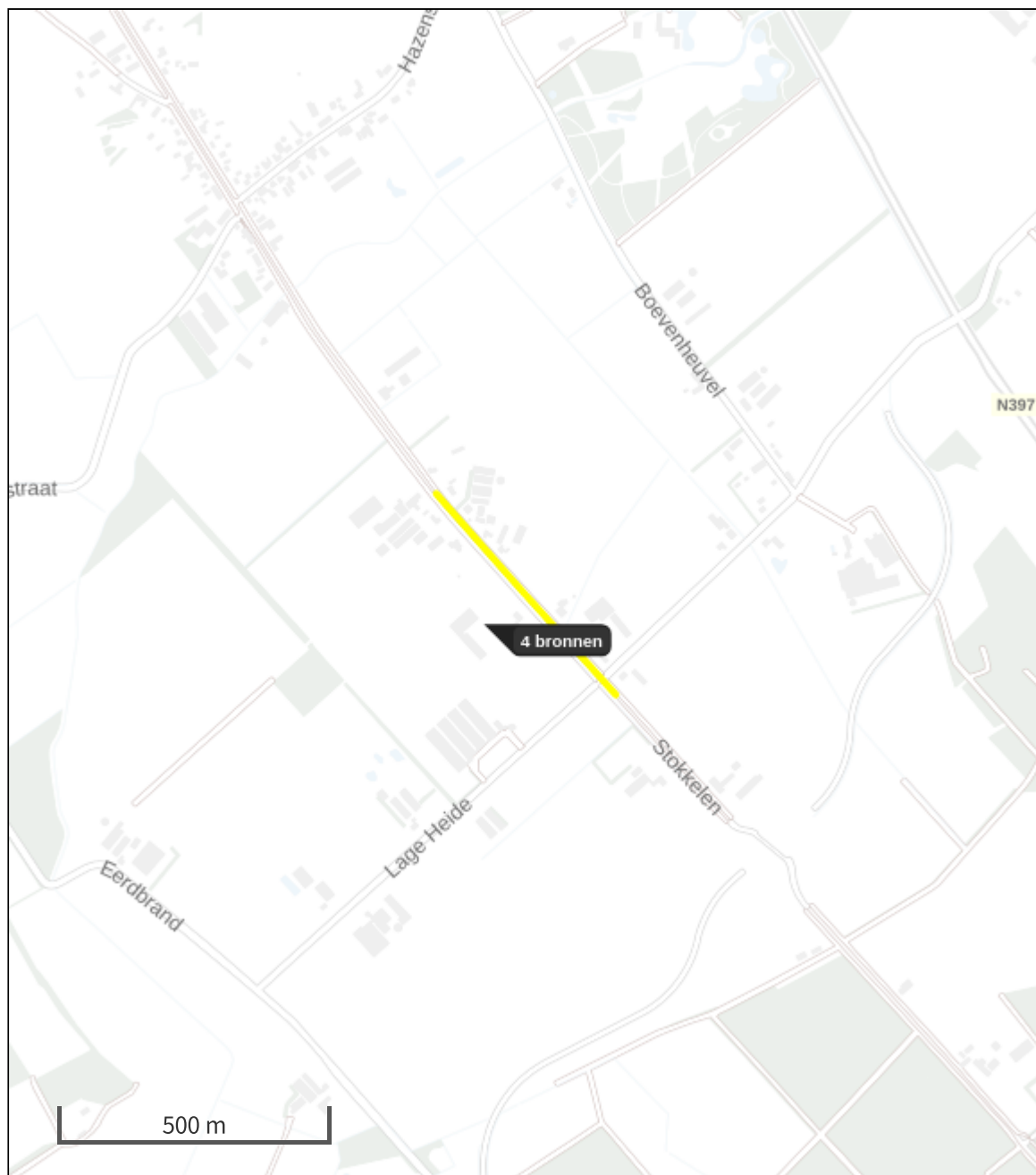
Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw Stalemissies Rijhal	45,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Schuur II	119,9 kg/j	-
5 Wonen en Werken Woningen Bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
6 Wonen en Werken Woningen Kantine	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,0 kg/j	19,6 kg/j

Referentie vergunning 2000 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Wonen en Werken Woningen Kantine	0,5 kg/j	3,6 kg/j
2 Landbouw Stalemissies Schuur I	45,5 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Schuur II	120,0 kg/j	-
6 Wonen en Werken Woningen Bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	8,4 kg/j

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



- | | | |
|--|---|--|
| ● Habitatrichtlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald |  Grootste toename van depositie |
| | |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Kampina & Oisterwijkse Vennen
- Kempenland-West
- Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
- Strabrechtse Heide & Beuven
- Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Rijhal	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH3	45,0 kg/j
Locatie	151279, 372547	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig 9	NH3 5	-	45,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Schuur II	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH3	119,9 kg/j
Locatie	151294, 372503	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig 16	NH3 5	-	80,0 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig 19	NH3 2,1	-	39,9 kg/j

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NOx	3,6 kg/j
Locatie	151377, 372558	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Kantine	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NOx	3,6 kg/j
Locatie	151293, 372562	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Referentie vergunning 2000, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Kantine	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NOx	3,6 kg/j
Locatie	151291, 372561	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Schuur I	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH3	45,5 kg/j
Locatie	151345, 372525	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	6	NH3 2,1	-	12,6 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	1	NH3 5	-	5,0 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	9	NH3 3,1	-	27,9 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Schuur II	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH3	120,0 kg/j
Locatie	151294, 372502	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	24	NH3 5	-	120,0 kg/j

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NOx	3,6 kg/j
Locatie	151378, 372557	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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