

Stikstofdepositieonderzoek
Soeterbeekseweg 21, Nuenen

Gemeente Nuenen



Colofon:



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

Plangebied: Soeterbeekseweg 21, 5674 NJ Nuenen

Kenmerk: BCO100039

Datum: 5-8-2022



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 het plangebied.....	6
3.2	Historische situatie	6
3.3	Beoogde situatie.....	6
4.	Wijze van meten.....	7
5.	Uitgangspunten.....	8
5.1	Emissie referentiesituatie	8
5.2	Uitgangspunten bestaande/ beoogde situatie	9
6.	Conclusie	12
7.	Bijlage	13

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 referentie situatie en de bestaande/beoogde situatie voor het object aan de Soeterbeekseweg 21 te Nuenen. 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 het plangebied, 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.

2. Beleidskader



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, gelet 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 het plangebied, de referentiesituatie en de beoogde situatie van het plangebied toegelicht.

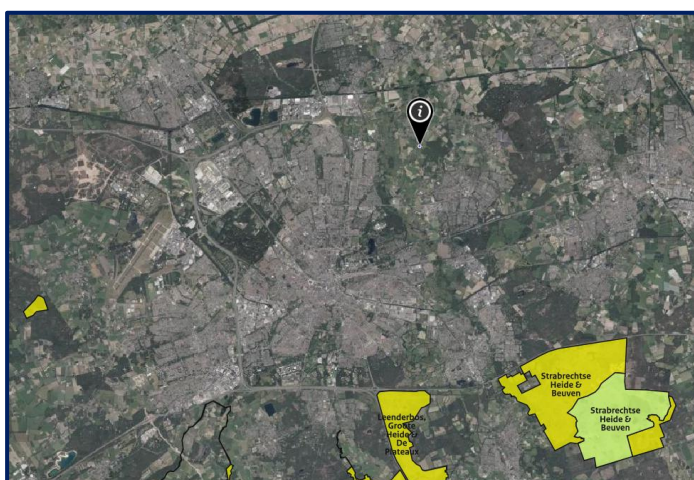
3.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Soeterbeekseweg 21 te Nuenen. Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden zijn:

- Strabrechtse Heide & Beuven op een afstand van 9,1 kilometer;
- Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux op een afstand van 9,4 kilometer;
- Kempenland-West op een afstand van circa 15,3 kilometer.

De referentiedatum voor het gebied Strabrechtse Heide & Beuven en Kempenland-west is 7 December 2004. De referentiedatum voor Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is 24 Maart 2000.

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



Afbeelding 1: Omliggende Natura-2000 gebieden Soeterbeekseweg 21 Nuenen (Bron: Aerials)

3.2 Historische situatie

De referentiedatum 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 de oudste referentiedatum van omliggende gebieden, te weten 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.

Sinds 4 augustus 1981 werd er, aan de Soeterbeekseweg 21 te Nuenen, een melkveebedrijf geëxploiteerd met 65 melkkoeien, 15 kippen en 5 geiten. Deze dieren werden gehouden in een melkveestal met melkkamer en een kalveren-/jongveestal. In Bijlage 1 is de milieutekening van de bijbehorende Hinderwetvergunning opgenomen. Na deze datum is geen nieuwe milieuvergunning afgegeven.

3.3 Bestaande/beoogde situatie

De locatie aan de Soeterbeekseweg 21 te Nuenen is in 2008 ontwikkeld tot productiegerichte paardenhouderij. Op 28 mei 2008 is een melding in het kader van het Besluit landbouw milieubeheer gedaan voor het houden van 20 volwassen paarden en 19 opfokpaarden. Deze aantallen zullen in de toekomst gelijk blijven.

Het is belangrijk dat ter plaatse van de locatie voldaan wordt aan de Wet natuurbescherming. Dit is tot op heden echter nooit aangetoond. Derhalve wordt met dit stikstofdepositieonderzoek getoetst of er in de bestaande/beoogde situatie sprake is van een toename in stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie d.d. 04-08-1981.

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 bestaande/ 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

Op de locatie aan de Soeterbeekseweg 21 te Nuenen was een melkveebedrijf gelegen. Op 4 Augustus 1981 is hiervoor een Hinderwetvergunning afgegeven. Deze vergunning is derhalve de referentiesituatie voor het bedrijf. In het kader van de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV) zijn ammoniakemissiefactoren vastgesteld voor rundvee, geiten en kippen. Voor melkrundvee wordt gerekend met een emissiefactor van 13 kg ammoniak per dier per jaar. Voor jongvee geldt een ammoniakemissie van 4,4 kg NH₃ per dier per jaar, voor geiten 1,9 kg NH₃ en voor kippen 0,315 kg NH₃ per dier per jaar.

Het vergunde vee bestand conform de verleende vergunning Wet natuurbescherming van 4 Augustus 1981, is als volgt:

Tabel 1: Veebestand vergunning 04-08-1981 Wet natuurbescherming

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
A 1.100 Melkrundvee	36	13	468
A 3.100 Jongvee	29	4,4	127,6
C 3.100 Geiten	5	1,9	9,5
E 2.100 Kippen	15	0,315	4,72
Totale emissie uitstoot			609,82

Het bovenstaande vee werd gehouden in een melkveestal met melkkamer en een kalveren-/ jongveestal.

De melkveestal heeft de puntcoördinaten X:164658 – Y: 388704. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 2: Emissiebronnen melkveestal

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NO _x aanwezig
A 1.100 Melkrundvee	36	13 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee

De kalveren-/jongveestal heeft de puntcoördinaten X:164672 – Y: 388678. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 3: Emissiebronnen kalveren-/ jongveestal

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NO _x aanwezig
A 3.100 Jongvee	29	4,4 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee
C 3.100 Geiten	5	1,9 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee
E 2.100 Kippen	15	0,315 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee

5.1.1 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.

Tabel 4: Verkeersgeneratie historische situatie

Activiteit	Frequentie	Omschrijving	Type vervoer	Transportbewegingen (aantal per maand)
Aanvoer krachtvoer	1x per week	Een vrachtwagen rijdt het erf op en af naar de voersilo's en lost de lading.	Zwaar verkeer	2
Aanvoer ruwvoer	5x per jaar	5 keer per jaar wordt de kuilvoersilo aangevuld. Om de silo te vullen zijn er 15 transporten nodig. Dit resulteert in 150 transportbewegingen per jaar.	Zwaar verkeer	12,5
Afvoer melk	3x per week	De melktankwagen rijdt het erf op en af naar de melktank.	Zwaar verkeer	24
Vee	1x per maand	Een keer per maand rijdt een vrachtwagen af en aan voor de aan en afvoer van vee.	Zwaar verkeer	2
Drijfmest	3x per jaar	Een trekker met mesttank rijdt het erf op en af naar de pomp put en zuigt de mest in de tank. Dit zijn 6 transporten per keer.	Zwaar verkeer	3
Kadavers	2x per maand	Een vrachtwagen rijdt tot de kadaverplaats en laadt de lading	Zwaar verkeer	4
Divers	2x per week	Een bestelwagen rijdt het erf af en aan voor de levering van diverse goederen.	Licht verkeer	4

Voor de verkeersbewegingen van en naar de woning wordt aangesloten bij de geldende verkeersgeneratie uit de CROW-publicatie 'van parkeerencijfers 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. In totaal ontstaan er 47,5 zware verkeersbewegingen van en naar de locatie en 250 lichte verkeersbewegingen per maand.

Gezien het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom dient 80 meter voor licht verkeer en 250 meter voor vrachtverkeer in acht genomen te worden. Echter is de locatie gelegen aan een doodlopende straat welke uitsluitend wordt gebruikt door het bedrijf aan de Soeterbeekseweg 21. Hierdoor dient de toegangsweg plus bovengenoemde afstand meegenomen te worden.

5.1.2 Gebruik woning 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 dd. 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.

5.2 Uitgangspunten bestaande/beoogde situatie

In de bestaande/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 woning.

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.

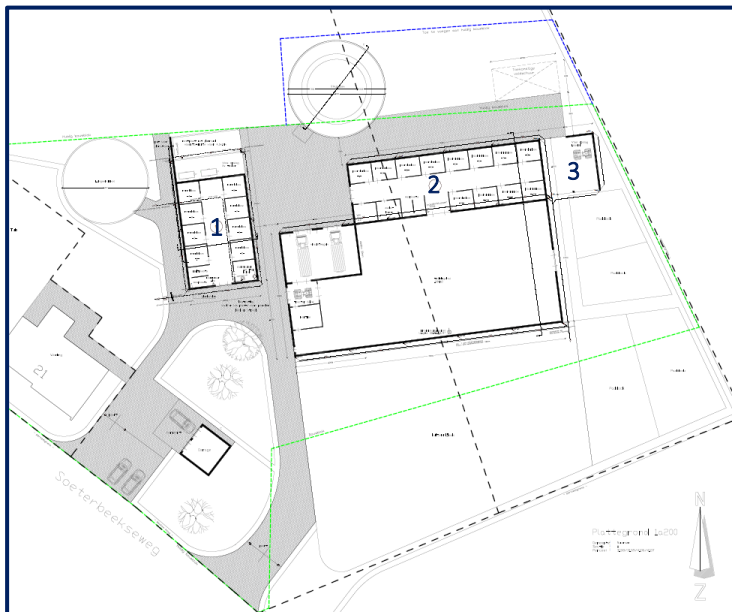
Met bovenstaande emissiefactor in acht nemend is de ammoniakemissie voor het houden van 20 volwassen paarden en 19 paarden in de opfok als volgt:

Tabel 5: Bestaande/beoogde veestapel

Huisvestingssysteem		Diercategorie	Aantal dieren	Aantal dierplaatsen	ammoniak	
Code	Houderij/ hoktype				Kg NH ₃ per dier	Totaal kg NH ₃
K 1.100	Volwassen paarden	Paarden	20	20	5	100

K 2.100	Paarden in opfok	Paarden	19		2,1	39,9
					Totaal NH₃	139,9

De bovenstaande paarden worden gestald in twee van elkaar gescheiden stallen. De stal, op navolgende afbeelding aangegeven met nr. 1, voorziet in het stallen van 8 volwassen paarden. De stal aangeduid met nr. 2 voorziet in het stallen van 12 volwassen paarden en stal nr. 3 bevat een loopstal voor 19 opfokpaarden.



Afbeelding 2: Milieutekening bestaande/ beoogde situatie Sebrechtsedijk 21 Nuenen

De paardenstal (nr. 1) heeft de puntcoördinaten X: 164677 – Y: 388717. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 6: Emissiebronnen stal 1.

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	8	5 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee

De paardenstal (nr. 2) heeft de puntcoördinaten X: 164715 – Y: 388727. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 7: Emissiebronnen stal 2.

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	12	5 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 1,5 m. hoogte	Nee

De paardenstal (nr. 3) heeft de puntcoördinaten X: 164742 – Y: 388727. Binnen deze stal zijn de volgende stikstofemissiebronnen aanwezig:

Tabel 8: Emissiebronnen stal 3.

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

5.2.1 Verkeer bestaande/ beoogde situatie

Voor een gebruiksgerichte paardenhouderij, te weten een manege, gelden volgens de CROW uitgave 'parkeercijfers naar parkeernormen' vaste verkeercijfers. Echter is op locatie sprake van een productiegerichte paardenhouderij waar geen manegeactiviteiten, en dus verkeersaantrekkende activiteiten, plaatsvinden.

Bestaande activiteiten omvatten het stallen en trainen van paarden. In totaal zullen er 22 Volwassen paarden en 19 opfokpaarden gestald worden. De paarden worden door de eigenaar zelf verzorgd en getraind. Daarnaast zal er een vaste medewerker ondersteunde werkzaamheden verrichten. Deze zal dagelijks van en naar de locatie reizen. Naast de medewerker zullen er verkeersbewegingen naar de locatie plaatsvinden door o.a. hoefsmeden, paarden-tandarts, dierenartsen en fysiotherapeuten. In totaal zullen er circa 10 lichte verkeersbewegingen per dag ontstaan.

Ten behoeve van de paardenhouderij worden er tevens primaire en secundaire benodigdheden van en naar de locatie getransporteerd. Dit gebeurt middels zwaar transport. Onderstaande tabel geeft het aantal zware transportbewegingen weer.

Tabel 9: Transportbewegingen primaire en secundaire benodigdheden paardenhouderij

Activiteit	Frequentie	Omschrijving	Type vervoer	Aantal transportbewegingen per maand
Aanvoer krachtvoer	1x per maand	Een keer per maand rijdt de bulkwagen van en naar de silo.	Zwaar verkeer	2
Aanvoer hooi/ stro	1x per maand	Een keer per maand rijdt de vrachtwagen af en aan om de opslagloods te voorzien van hooi en stro.	Zwaar verkeer	2
Afvoer mest	1 keer per week	De vrachtwagen rijdt af en aan de mestplaat om ontstane mest af te voeren	Zwaar verkeer	4

Omtrent de woning geeft de CROW een verkeersgeneratie van 7,8 tot 8,6 per weekdag gemiddelde in het buitengebied voor een vrijstaande woning. Bij de stikstofberekening zal gerekend worden met een verkeersgeneratie van 8,2 per weekdaggemiddelde hetgeen leidt tot 246 bewegingen per maand.

In totaal ontstaat er een lichte verkeersgeneratie van 256 per maand en een zware verkeersgeneratie van 8 per maand.

5.2.2 Gebruik woning

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.

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.

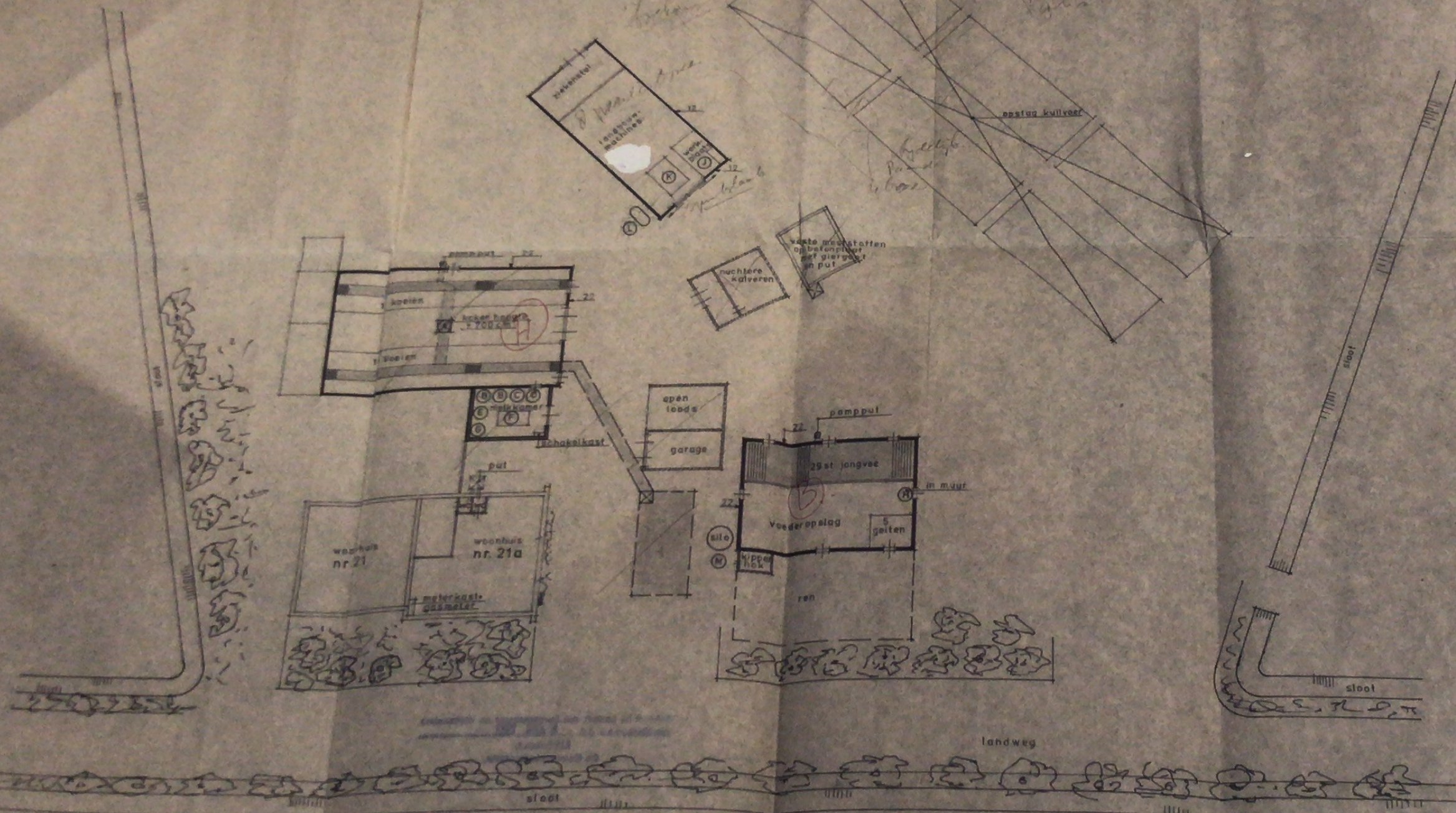
7. Bijlage



Bijlage 1: Milieutekening Hinderwetvergunning d.d. 04-08-1981
Bijlage 2: AERIUS-berekening



Situatie Schaal 1:2500
Sectie A nr 3158 en 3159
Gemeente Nuenen



MEK	OMSCHRIJVING	AAN P.
(A)	VENTILATOR (WAAROP LUCHTKOKER)	
(B)	ELEKTRISCHE BOILER 120L (2 stks)	
(C)	WASAUTOMAAT	
(D)	MELKPOMP	
(E)	VACUUMPOMP	
(F)	MELKTANK 2200L + RORDER	
(G)	KOELAGREGAAT + VENTILATOR	
(H)	VENTILATOR	
(I)	HAND-BOORMACHINE - SLIPSCHIJF	
(J)	TRAKTOR	
(K)	BOVENGRONDSE DIESELTANK 500L MET HAN	
(L)	SILO INHOUD 4 TON	
(M)	DRIJFMEESTPUT ONDER DE GROND INHOUD	
(N)	DRIJFMEESTPUT AFGEDEKT MET GEGALV RO	
(O)	DRIJFMEESTPUT AFGEDEKT MET BETONNEN	
(P)	METSELWERK DIKTE 12-22cm MET PANNEN	
(Q)	METSELWERK DIKTE 27cm MET PANNEN	
(R)	HOUTEN WAND MET GOLPLATEN EN PAN	
(S)	WOONH METSELWERK DIKTE 27cm MET PANNEN	

[Handwritten signature]
27-11-20

Aanvraag t.b.v. hinderwetvergunning	
Voor	Dhr J. Joosten
Adres	Soeterbeekseweg 21a Nederw
Benaming:	Schaal:
Situatie	Datum:
	Gew:

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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
Inrichtingslocatie

Van Santvoort Advies BV
Soeterbeekseweg 21,
5674 NJ Nuenen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Soeterbeekseweg 21 te Nuenen
Berekening referentiesituatie + Beoogde/ bestaande situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNkT6CSdeorV
17 november 2023, 10:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie
Bestaand/ beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	601,9 kg/j	4,5 kg/j
2023	140,4 kg/j	4,0 kg/j

Resultaten

Referentie situatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	2393779	Strabrechtse Heide & Beuven

Bestaand/ beoogde situatie - Beoogd

0,01 mol/ha/j	2393779	Strabrechtse Heide & Beuven
---------------	---------	-----------------------------

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

2.833,57 ha

Grootste toename

0,00 mol/ha/j

Grootste afname

0,04 mol/ha/j

Bestaand/ beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

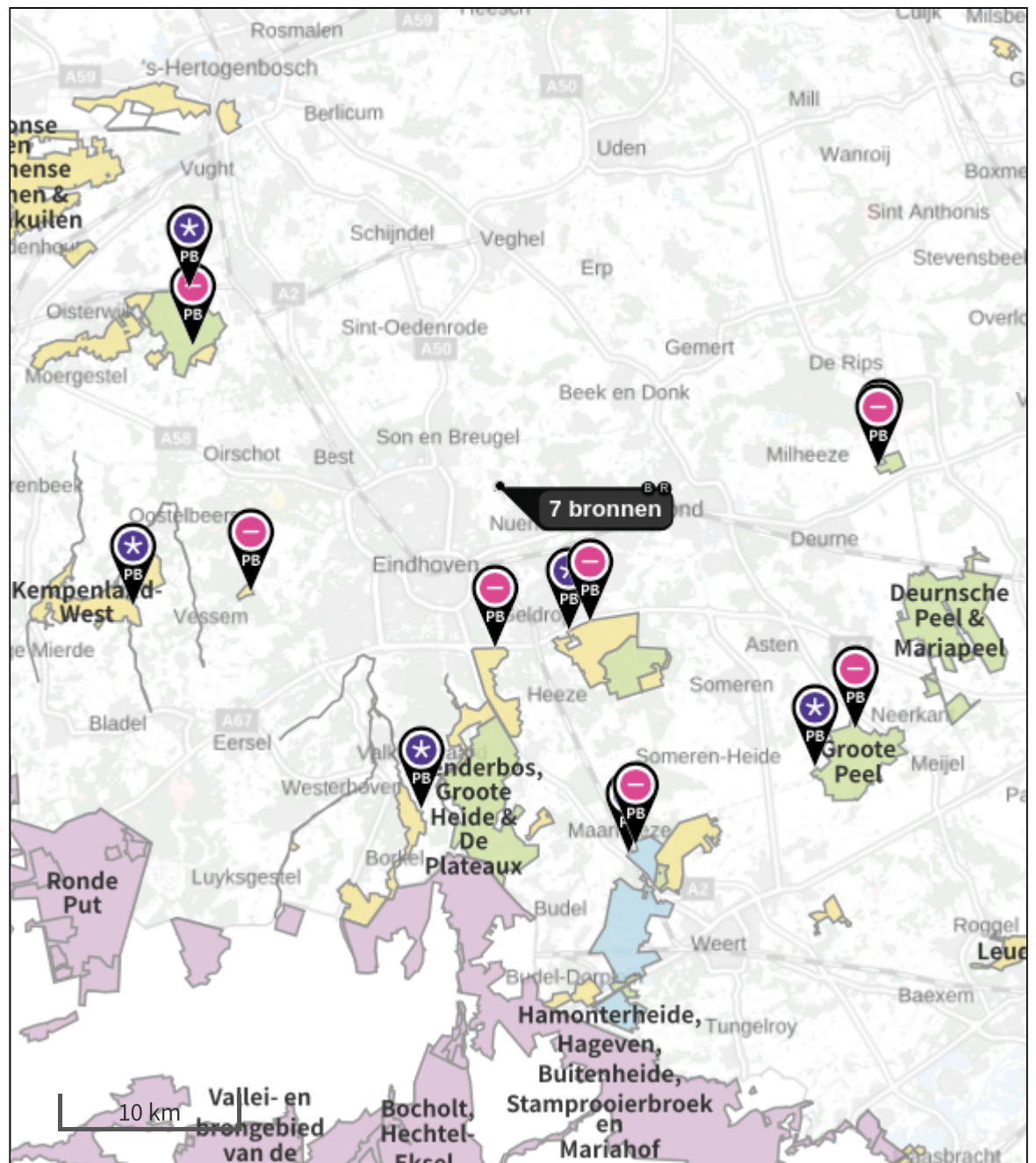
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1	40,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Stal 2	60,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Stal 3	39,9 kg/j	-
4 Wonen en Werken Woningen Bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	24,9 g/j	0,4 kg/j

Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Melkveestail	468,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Kalveren-/ jongveestail	133,3 kg/j	-
3	Wonen en Werken Woningen Bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	40,5 g/j	0,9 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bestaand/ beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.833,57	2.763,89	0,00	0,00	2.833,57	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	905,52	2.222,42	0,00	0,00	905,52	0,04
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	594,73	2.513,06	0,00	0,00	594,73	0,02
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	520,03	2.763,89	0,00	0,00	520,03	0,04
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	297,60	2.587,66	0,00	0,00	297,60	0,01
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	216,94	2.327,96	0,00	0,00	216,94	0,01
Groote Peel (140)	167,56	2.457,13	0,00	0,00	167,56	0,01
Kempenland- West (135)	131,20	2.653,76	0,00	0,00	131,20	0,02

Bestaand/ beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	40,0 kg/j
Locatie	X:164677 Y:388717	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
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	8	NH ₃	5	-	40,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	60,0 kg/j		
Locatie	X:164715,44 Y:388726,76	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
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	12	NH ₃	5	-	60,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	39,9 kg/j
Locatie	X:164742 Y:388727	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	19	NH ₃	2,1	-	39,9 kg/j

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:164646,06 Y:388693,16	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:164524,3 Y:388687,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,8 g/j
Lengte	378,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	128,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /maand	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:164551,29 Y:388809,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,8 g/j
Lengte	379,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	128,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	4,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /maand	0,0 %

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Melkveestal	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	468,0 kg/j
Locatie	X:164658 Y:388704	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
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	36	NH ₃	13	-	468,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Kalveren-/jongveestal	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	133,3 kg/j
Locatie	X:164672 Y:388678	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
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	29	NH ₃	4,4	-	127,6 kg/j
	C3.100 - overige huisvestingssystemen (Geiten; opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen)	Overig	5	NH ₃	0,2	-	1,0 kg/j
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	15	NH ₃	0,315	-	4,7 kg/j

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:164646,27 Y:388692,63	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:164525,78 Y:388692,18	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	378,58 m	Hoogte	-	NH ₃	20,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	80 km/uur	125,0 /maand			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /maand			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	23,8 /maand			0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /maand			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:164548,93 Y:388803,39	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	379,33 m	Hoogte	-	NH ₃	20,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	125,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	23,8 /maand	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /maand	0,0 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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