

Stikstofdepositieonderzoek
Dooleggersbaan 21 te Someren

Gemeente Someren



Colofon:



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

Locatie: Dooleggersbaan 21, 5712 RG Someren

Kenmerk: BCO100191

Datum: 28-9-2023



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	Uitgangspunten referentiesituatie	10
5.2	Uitgangspunten realisatiefase	12
5.3	Uitgangspunten beoogde situatie	13
6.	Conclusie	16
7.	Bijlagen	17

1. Inleiding



De wijziging van een inrichting kan leiden tot een toename van de stikstofdepositie op 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 Dooleggersbaan 21 te Someren. 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, 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 de locatie, de referentiesituatie en de beoogde situatie van de locatie toegelicht.

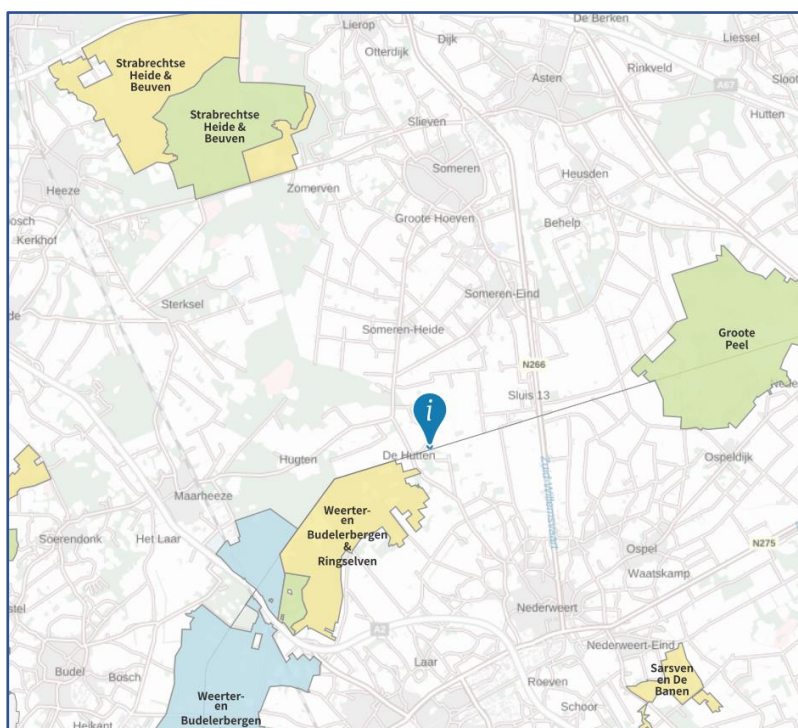
3.1 Ligging van de locatie

De locatie is gelegen aan de Dooleggersbaan 21 te Someren. De locatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden zijn:

- Weerter- en Budelerbergen & Ringselven, op een afstand van circa 600 meter;
- Groote Peel, op een afstand van 5,3 kilometer;
- Strabrechtse Heide & Beuven, op een afstand van 7,7 kilometer;
- Sarsven en De Banen, op een afstand van 7,8 kilometer.

De referentiedatum voor de Weerter- en Budelerbergen & Ringselven is 24 maart 2000. De referentiedatum voor de Groote Peel is 10 juni 1994. De referentiedatum voor de Strabrechtse Heide & Beuven en de Sarsven en De Banen is 7 december 2004.

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



Afbeelding 1: Omliggende Natura-2000 gebieden Dooleggersbaan 21 te Someren (Bron: AERIUS)

3.2 Historische situatie

Op 26 oktober 1978 is er voor de locatie aan de Dooleggersbaan 21 in Someren een oprichtingsvergunning in het kader van de Hinderwet afgegeven voor een gecombineerd varkens- en rundveebedrijf. Conform die vergunning mochten er op locatie 90 melk- en kalfkoeien en 120 vleesvarkens gehouden worden. Op 17 november 1986 is een nieuwe de gehele inrichting omvattende vergunning in het kader van de Hinderwet afgegeven op dit aantal uit te breiden tot 120 melk- en kalfkoeien incl. bijbehorend jongvee en 120 vleesvarkens. Op 26 februari 1999 is een melding Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer gedaan voor het houden van 58 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, 26 vrouwelijk jongvee tot 2 jaar en 25 vleesstieren en overig vleesvee van 0 tot 24 maanden. Op 23 december 2014 is een melding Activiteitenbesluit ingediend om deze veebezetting te verminderen tot het houden van 27 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, 14 vrouwelijk jongvee tot 2 jaar en 25 vleeskalveren van 0 tot 8 maanden.

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 Groote Peel is de oudste referentiedatum van omliggende gebieden, te weten 10 juni 1994. De referentiesituatie voor het bedrijf aan de Dooleggersbaan 21 te Someren is dus de laagst vergunde stikstofemissie die het bedrijf vanaf 10 juni 1994 heeft gehad.

De stikstofemissie van een agrarisch bedrijf wordt voor het grootste deel bepaald door de ammoniakemissie afkomstig van de dieren die worden gehouden. Een klein deel is afkomstig van stikstofoxiden uit verkeersbewegingen, warmtebronnen etc. een rol. Daarnaast spelen de kenmerken van de bron – zoals ligging, hoogte, uitstootsnelheid, etc. – een rol. Navolgende tabellen geven een overzicht van de ammoniakemissie op basis van de dieren die gehouden mochten worden conform de historische milieutoestemmingen

Tabel 1: Hinderwetvergunning d.d. 26-10-1978

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
A 1.100 Melk- en kalfkoeien	90	13,0	1.170
D 3.100 Vleesvarkens	120	3,0	360
Totale emissie uitstoot			1.530

Tabel 2: Hinderwetvergunning d.d. 17-11-1986

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
A 1.100 Melk- en kalfkoeien	120	13,0	1.560
D 3.100 Vleesvarkens	120	3,0	360
Totale emissie uitstoot			1.920

Tabel 3: Melding Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer d.d. 26-02-1999

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
A 1.100 Melk- en kalfkoeien	58	13,0	754
A 3.100 Vleesvarkens	26	4,4	114,4
A 6.100 Vleesstieren en overig vleesvee 8-24 maanden	25	5,3	132,5
Totale emissie uitstoot			1.000,9

Tabel 4: Melding Activiteitenbesluit d.d. 23-12-2014

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
A 1.100 Melk- en kalfkoeien	27	13,0	351
A 3.100 Vleesvarkens	14	4,4	61,6
A 6.100 Vleesstieren en overig vleesvee 8-24 maanden	25	5,3	132,5
Totale emissie uitstoot			545,1

De referentiesituatie op gebieden met een referentiedatum van 10 juni 1994 betreft de Hinderwetvergunning d.d. 17-11-1986. Sindsdien betreft de melding Activiteitenbesluit d.d. 23-12-2004 de milieutoestemming met de laagste ammoniakemissie. Derhalve mag worden aangenomen dat deze melding Activiteitenbesluit de referentiesituatie is voor de locatie.

3.3 Beoogde situatie

De locatie aan de Dooleggersbaan 21 te Someren is door initiatiefnemer aangekocht. De wens is om op de locatie een natuur inclusieve gebruiksgerichte paardenhouderij te exploiteren. De bestaande bedrijfswoning blijft als zodanig in gebruik. Daarnaast worden maximaal 4 verblijfsruimten/follies elk geschikt voor 2 personen opgericht. Het is de verwachting dat deze bezoekers elk een eigen paard meenemen om in de omgeving te rijden. De kantine van het bedrijf zal tevens geschikt worden gemaakt om incidenteel workshops of lezingen te geven. Ondergeschikt worden natuurvoer en supplementen verkocht ten behoeve van paarden die op het bedrijf in pensionstalling staan en bezoekers van de verblijfsruimten en/of het kenniscentrum.

Er zullen op het bedrijf tegelijkertijd maximaal 50 volwassen paarden en 25 paarden in opfok aanwezig zijn. Dit betreft pensionpaarden of paarden van recreanten die op locatie verblijven. Daarnaast zal er in de beoogde situatie een buitenbak van 30 x 60 meter gerealiseerd worden.

Navolgende tabel geeft de ammoniakemissie van de beoogde dieren aantallen 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 (> 3 jaar)	50	5,0	250
K 2.100 Paarden in opfok (< 3 jaar)	25	2,1	52,5
Totale emissie uitstoot			302,5

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 referentiesituatie als de 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 Uitgangspunten referentiesituatie

In deze paragraaf worden de relevante emissiebronnen in de referentiesituatie beschreven. Deze bronnen betreffen 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.

5.1.1 Houden van dieren

Op de locatie aan de Dooleggersbaan 21 te Someren was tot op heden een gecombineerd varkens- en rundveebedrijf gevestigd. De melding Activiteitenbesluit d.d. 23 december 2014 is, zoals eerder beschreven, de referentiesituatie voor dit bedrijf. In het kader van de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV) zijn ammoniakemissiefactoren vastgesteld voor rundvee en varkens. 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 vleesstieren en overig vleesvee van 8 tot 24 maanden 5,3 kg NH₃ per dier per jaar.

Het toegestane vee bestand is hieronder nogmaals samengevat:

Tabel 6: Melding Activiteitenbesluit d.d. 23-12-2014

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
A 1.100 Melk- en kalfkoeien	27	13,0	351
A 3.100 Vleesvarkens	14	4,4	61,6
A 6.100 Vleesstieren en overig vleesvee 8-24 maanden	25	5,3	132,5
Totale emissie uitstoot			545,1

Het bovenstaande vee werd gehouden in een melkveestal (gebouw 2) en een vleesstieren/ jongveestal (gebouw 3), zie plattegrondtekening melding Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer d.d. 26-02-1999.

De melkveestal heeft de puntcoördinaten X:177240 – Y: 370426. Binnen deze stal zijn de volgende emissiebronnen aanwezig:

Tabel 7: Emissiebronnen melkveestal

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NO _x aanwezig
A 1.100 Melkrundvee	27	351 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 5,35 m. hoogte (ventilatiekoepel)	Nee

De vleesstieren/jongveestal heeft de puntcoördinaten X:177254 – Y: 370459. Binnen deze stal zijn de volgende emissiebronnen aanwezig:

Tabel 8: Emissiebron vleesstieren/jongveestal

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NO _x aanwezig
A 3.100 Jongvee	14	61,6 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 5,45 m. hoogte (ventilatiekoepel)	Nee
A 6.100 Vleesstieren en overig vleesvee 8-24 maanden	25	132,5 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 5,45 m. hoogte (ventilatiekoepel)	Nee

Gebouwinvloed

Wanneer het effect van depositie op natuurgebieden wordt bepaald voor een project met stationaire bronnen, zoals industrie of stallen, kan er sprake zijn van gebouwinvloed. In de berekening is gebouwinvloed meegenomen. In dit geval is er sprake van meerdere dominante gebouwen dicht bij elkaar, waardoor een vervangingsgebouw is

gemodelleerd. Voor (stal)gebouwen is het gebruikelijk de gemiddelde hoogte tussen goot en nok te nemen. Het gemiddelde hiervan resulteert in een hoogte van 3,9 meter.

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 de bestaande bedrijfswoning.

Verkeersbewegingen kunnen onderverdeeld worden in:

- Licht verkeer (zoals personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens met 4 wielen)
- Middelzwaar verkeer (vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen)
- Zwaar verkeer (vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers)

Het aantal verkeersbewegingen ontstaan uit bedrijfsactiviteiten wordt hieronder weergegeven.

Rundveehouderij

Ten aanzien van de voormalige rundveehouderij vindt onderstaande verkeersgeneratie plaats:

Tabel 9: Verkeersgeneratie historische situatie

Activiteit	Frequentie	Omschrijving	Type vervoer	Transportbewegingen (aantal per maand)
Aanvoer krachtvoer	2 x per maand	Een vrachtwagen rijdt het erf op en af naar de voersilo's en lost de lading.	Zwaar verkeer	4
Aanvoer ruwvoer	5 x per jaar	5 keer per jaar wordt de kuilvoersilo aangevuld. Om de silo te vullen zijn er 10 transporten nodig. Dit resulteert in 100 transportbewegingen per jaar.	Zwaar verkeer	8,5
Afvoer melk	3 x per week	De melktankwagen rijdt het erf op en af naar de melktank.	Zwaar verkeer	24
Vee	1 x per maand	Een keer per maand rijdt een vrachtwagen af en aan voor de aan en afvoer van vee.	Zwaar verkeer	2
Drijfmest	3 x 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. Dit resulteert in 60 transportbewegingen per jaar.	Zwaar verkeer	3
Kadavers	3 x per jaar	Een vrachtwagen rijdt tot de kadaverplaats en laadt de lading	Zwaar verkeer	0,5
Diverse aanvoer	2 x per week	Een bestelwagen rijdt het erf af en aan voor de levering van diverse goederen.	Licht verkeer	4
Diverse bezoekers	2 x per dag	Bedrijf betreft diverse bezoekers zoals dierenarts, adviseur e.d.	Licht verkeer	168

In totaal komt dit uit op 214 verkeersbewegingen per maand (circa 7,2 per etmaal). Voor licht verkeer komt dit uit op 172 verkeersbewegingen per maand (circa 5,8 per etmaal). Voor zwaar verkeer komt dit uit op 42 verkeersbewegingen per maand (circa 1,5 per etmaal).

Bedrijfswoning

Voor de verkeersbewegingen van en naar de bedrijfswoning 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.

Totaal

In totaal ontstaan er 42 zware verkeersbewegingen en 418 lichte verkeersbewegingen van en naar de locatie per maand (1,4 zware verkeersbewegingen en 14 lichte verkeersbewegingen per etmaal). 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. Volledigheidshalve wordt minimaal 250 meter over de ontsluitingsroutes in beide richtingen over de Dooleggersbaan aangehouden.

5.1.3 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 realisatiefase

Op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens ten aanzien van stikstofemissie is voor de bouwphase onderscheid gemaakt in stikstofemissie als gevolg van materieel op de bouwplaats en de verkeersaantrekkende werking van voertuigen.

Gegevens met betrekking tot type materieel, stage-klasse en motorvermogen zijn deels verkregen van de opdrachtgever op basis van de fasering van het bouwplan. Daarnaast is gebruik gemaakt van de kengetallen van het AUB-rapport van TNO. Dit is vervolgens verder uitgewerkt door Van Santvoort. Het aantal uren dat materieel wordt ingezet is opgegeven door de opdrachtgever en gebaseerd op de omvang van het plan. De tijdelijke bijdrage van de emissies in de bouwphase zijn berekend aan de hand van een grove inschatting (worst-case-scenario).

Verder zullen er wijzigingen in de bestaande bedrijfsgebouwen zijn. De bouwwerkzaamheden voor de bedrijfsgebouwen zullen voornamelijk in pandig zijn en met elektrisch gereedschap uitgevoerd worden.

Voor de bouwphase van het plangebied zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Gemiddelde duur: 3 maanden
- Werkdag: 8 uur
- Aantal dagen per week: 5 dagen

5.2.1 Verkeer bouwphase

Gedurende de bouwphase komen er verschillende soorten voertuigen naar de locatie. Onderstaande tabel geeft het aantal lichte, middelzware en zware transportbewegingen weer. Voor de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

- Licht verkeer:
Op de bouwplaats komen enkele personenauto's en bedrijfsbusjes, bijvoorbeeld van de eigenaar van de woning of van werknemers die naar de bouwplaats komen om bouwwerkzaamheden te verrichten. Tijdens de gehele bouwphase blijven deze verkeersbewegingen aanwezig.
- Zwaar verkeer:
Materialen en goederen zullen niet elke dag geleverd worden. Dit zal beperkt worden tot gemiddeld vier verkeersbewegingen per week. Een vrachtwagen zal bijvoorbeeld naar de bouwplaats rijden om materialen en goederen op te halen of af te leveren. Normaliter vindt het zwaar verkeer voornamelijk plaats tijdens de ruwbouwphase, maar omdat er uit wordt gegaan van een worst-case-scenario wordt hier geen onderscheid in gemaakt.

Tabel 10: Verkeersbewegingen bouwphase

Type verkeer	Aantal	Transportbeweging per week	Transportbewegingen per jaar
Licht verkeer	1 per dag	10	120
Zwaar verkeer	2 per week	4	48

5.2.2 Mobiele werktuigen bouwphase

In de onderstaande tabel is de vereiste inzet van machines en werktuigen voor de bouw weergegeven.

Tabel 11: Mobiele werktuigen bouwphase

Type werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik (liter/uur)	Draaiuren	Brandstofverbruik (liter/jaar)
Loader	2020	Diesel	30	3,26	80	260,8
Mobiele kraan	2020	Diesel	125	13,24	80	1.059,2

5.3 Uitgangspunten beoogde situatie

De relevante emissiebronnen in de beoogde situatie betreffen de beoogde dieren aantallen op de locatie, de verkeersgeneratie en het continuerende gebruik van de bedrijfswoning. De recreatieverblijven/folies worden niet voorzien van een stookinstallatie en kunnen derhalve buiten beschouwing blijven. Ook de multifunctionele ruimte - waar de kantine, ondergeschikte detailhandel en het kenniscentrum in gevestigd worden – wordt niet aangesloten op het gasnet. Hierdoor is er geen sprake van stikstofemissie afkomstig van dit gebouw.

5.3.1 Houden van dieren

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 50 volwassen paarden en 50 paarden in de opfok als volgt:

Tabel 12: Beoogde dieren aantallen

Diercategorie, huisvestingssysteem	Aantal dieren	NH ₃ emissiefactor (kg/dier/j)	NH ₃ emissie totaal (kg/jaar)
K 1.100 Volwassen paarden (> 3 jaar)	50	5,0	250
K 2.100 Paarden in opfok (< 3 jaar)	25	2,1	52,5
Totale emissie uitstoot			302,5

De paarden worden gestald in de bestaande melkveestal en vleesstieren/jongveestal. In de (voormalige) melkveestal - met de puntcoördinaten X:177240 – Y: 370426 - zijn de volgende emissiebronnen aanwezig:

Tabel 13: Paardenstal 1

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	35	175 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 5,35 m. hoogte (ventilatiekoepel)	Nee
K 2.100 Paarden in opfok	25	52,5 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 5,35 m. hoogte (ventilatiekoepel)	Nee

In de (voormalige) vleesstieren/jongveestal - met de puntcoördinaten X:177254 – Y: 370459 - is de volgende emissiebron aanwezig:

Tabel 14: Paardenstal 2

Omschrijving	Aantal	Uitstoot	Uitstootkenmerken	Meetrapport NOx aanwezig
K 1.100 Volwassen paarden	15	75 kg NH ₃	Natuurlijke ventilatie op 5,45 m. hoogte (ventilatiekoepel)	Nee

Gebouwinvloed

Wanneer het effect van depositie op natuurgebieden wordt bepaald voor een project met stationaire bronnen, zoals industrie of stallen, kan er sprake zijn van gebouwinvloed. In de berekening is gebouwinvloed meegenomen. In dit geval is er sprake van meerdere dominante gebouwen dicht bij elkaar, waardoor een vervangingsgebouw is gemodelleerd. Voor (stal)gebouwen is het gebruikelijk de gemiddelde hoogte tussen goot en nok te nemen. Het gemiddelde hiervan resulteert in een hoogte van 3,9 meter.

5.3.2 Verkeer beoogde situatie

In de beoogde situatie bestaat de verkeersgeneratie van de locatie uit bezoekers van de pensionstal, de recreatieverblijven/folies en het kenniscentrum. De kantine en de detailhandel zijn hieraan ondergeschikt en genereren derhalve geen extra verkeersbewegingen. Tevens blijft de bedrijfswoning verkeersbewegingen genereren.

Pensionstal

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

Beoogde activiteiten omvatten het stallen en verzorgen van paarden van derden. In totaal zal er pensionstalling worden geboden aan circa 50 paarden. Gemiddeld heeft elke pensionklant twee volwassen paarden op locatie in pension staan. 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. 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 benodigdheden 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 50 paarden aanwezig. Dit wil zeggen dat het bedrijf jaarlijks 182,5 ton hooi gebruikt. Op een vrachtwagen is ruimte voor 12 ton. Dit resulteert in 15,2 vrachten per jaar. Dit resulteert in 30,4 verkeersbewegingen per jaar en gemiddeld afgerond 2,6 verkeersbewegingen (zwaar verkeer) per maand.

Aanvoer strooisel

Per paardenbox wordt circa 8 kg per dag strooisel gebruikt. Voor 50 paarden komt dat uit op 146 ton strooisel per jaar. Op een vrachtwagen is ruimte voor 10 ton. Dit resulteert in 14,6 vrachten per jaar. Dit resulteert in 29,2 verkeersbewegingen per jaar, wat uitkomt op gemiddeld 2,5 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 50 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 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.

In totaal komt dit uit op 618 lichte verkeersbewegingen per maand (20,6 per dag). Voor zwaar verkeer komt dit uit op 12,1 verkeersbewegingen per maand (circa 0,4 per dag).

Recreatieverblijven/follies

Voor wat betreft de verkeersgeneratie van de recreatieverblijven/follies wordt aangesloten bij de categorie 'bungalowpark' in de CROW. Hiervoor wordt een verkeersgeneratie van 2,7 verkeersbewegingen per verblijfseenheid per dag voorgeschreven. Dit resulteert in gemiddeld 10,8 verkeersbewegingen per etmaal en 324 verkeersbewegingen per maand.

Kenniscentrum

In het kenniscentrum worden naar verwachting circa 2 cursussen, workshops of lessen per maand gegeven. Naar verwachting zullen hierbij telkens circa 10 tot 20 bezoekers aanwezig zijn. Dit betreffen met name pensionklanten

en bezoekers van de recreatieverblijven/follies. Aangenomen wordt dat telkens circa 5 'externe' bezoekers zullen aansluiten, die op eigen gelegenheid naar de locatie komen. Dit levert een extra verkeersgeneratie van gemiddeld 20 verkeersbewegingen per maand.

Winkel

De winkel in het kenniscentrum is bedoeld voor de pensionklanten, cursisten en de bezoekers van 4 verblijfsruimtes/follies. Het betreft aanverwante artikelen zoals natuurvoeding en supplementen voor paarden, alsook natuurlijke mineralen voor bodemverbetering. Verkoop aan 'externe' derden, die niet gelieerd zijn aan de locatie, is niet beoogd en gezien de locatie in het buitengebied niet te verwachten. Verkoop aan derden zal dan ook slechts incidenteel plaatsvinden. Het kenniscentrum komt in het achterste deel van de langgevelboerderij ca. 36 m², dat tevens als kantine is ingericht (1) ca. 16 m². Dat betekent dat er als winkelruimte maximaal 20 m² grondoppervlakte gerekend wordt.

Voor de verkeersbewegingen van en naar de winkel wordt aangesloten bij de geldende verkeersgeneratie uit de CROW-publicatie 'van parkeerencijfers naar parkeernorm'. Voor een groencentrum in het buitengebied geldt een verkeersgeneratie van 12,8 tot 15,3 per 100 m² bvo. Voor de berekening wordt uitgegaan van 14 verkeersbewegingen per gemiddelde weekdag. Dit resulteert in $(20:100) \times 14 = 2,8$ verkeersbewegingen per weekdag. Dat zijn 84 verkeersbewegingen per maand.

Bedrijfswoning

De verkeersgeneratie van de bedrijfswoning blijft onveranderd. Dit betekent een weekdaggemiddelde verkeersgeneratie van 8,2 verkeersbewegingen per dag. Dit resulteert in 246 verkeersbewegingen per maand.

Totaal

In totaal ontstaan er 12,1 zware verkeersbewegingen en 1.292 lichte verkeersbewegingen van en naar de locatie per maand (0,4 zware verkeersbewegingen en 43 lichte verkeersbewegingen per etmaal). 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. Volledigheidshalve wordt minimaal 250 meter over de ontsluitingsroutes in beide richtingen over de Dooleggersbaan aangehouden.

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

Tabel 15 – Samenvatting verkeersgeneratie van de beoogde situatie

Activiteit	Type vervoer	Transportbewegingen (aantal per maand)
Aanvoer ruwhoer/hooi	Zwaar verkeer	2,6
Aanvoer strooisel	Zwaar verkeer	2,5
Aanvoer krachtvoer	Zwaar verkeer	3
Afvoer mest	Zwaar verkeer	4
Hoefsmid	Licht verkeer	2
Diverse bezoekers	Licht verkeer	16
Pensionklanten	Licht verkeer	600
Recreatieverblijven/follies	Licht verkeer	324
Kenniscentrum	Licht verkeer	20
Winkel	Licht verkeer	84
Bedrijfswoning	Licht verkeer	246

5.3.3 Gebruik bedrijfswoning

De bedrijfswoning blijft ongewijzigd op locatie aanwezig. Hierdoor blijft de uitstoot van 3,59 kg per jaar en een NH₃ uitstoot van 0,47 kg per jaar volgens de Factsheet d.d. 5-7-2018 van toepassing.

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 5b:	Milieutekening d.d. 26-02-1999
Bijlage 5c:	AERIUS-verschilberekening referentie- en beoogde situatie (met eigen rekenpunten)
Bijlage 5d:	AERIUS-verschilberekening referentiesituatie en realisatiefase