
Toelichting gedeeltelijke intrekking & aanvraag Natura 2000 - activiteit

Functieverandering van een veehouderij naar een akkerbouwbestemming met paardenhouderij en campingplaatsen aan de Breeschoten 1 te Scherpenzeel als gevolg van deelname aan de LBV-plus

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:



Datum: 4 augustus 2025

Rapportage: Definitief, versie 1

Kenmerk: TB/11746/Breeschoten1/GedIntN2000

INHOUDSOPGAVE

Toelichting gedeeltelijke intrekking en aanvraag Natura 2000 - activiteit voor de functiewijziging van de voormalige veehouderij aan de Breeschoten 1 te Scherpenzeel. De functiewijziging vindt zijn grond in de deelname aan de LBV-plus en behelst de omschakeling van veehouderij naar een agrarische bestemming met de aanduidingpaardenhouderij en een kleinschalig kampeerterrein.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNER	2
2.	INLEIDING	5
3.	LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN	6
4.	TOEGEPASTE METHODE	7
5.	REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE	8
5.1.	NATUURTOESTEMMING D.D. 19 OKTOBER 2015	8
5.2.	VOORWAARDEN LBV-PLUS	8
5.3.	REFERENTIE CONFORM VOORWAARDEN LBV-PLUS	9
6.	REALISATIEFASE	10
6.1.	VERVOERSBEWEGINGEN	10
6.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	10
6.3.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	11
6.4.	KOUDE STARTS	11
7.	GEBRUIKSFASE	13
7.1.	DIERBEZETTING	13
7.2.	VERKEERSGENERATIE PER ACTIVITEIT	13
	<i>Verkeersgeneratie per activiteit</i>	13
7.3.	VERVOERSBEWEGINGEN	15
7.4.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	16
7.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	16
7.6.	KOUDE STARTS	16
7.7.	OVERIGE BRONNEN	17
8.	INVOERGEGEVENS REFERENTIESITUATIE	18
9.	RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN	19
9.1.	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – BEOOGDE SITUATIE	19
9.2.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	19
9.3.	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – REALISATIEFASE	19
9.4.	REALISATIEFASE	19

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

Breeschoten 1
3925 ME SCHERPENZEEL

Kadastraal:

Scherpenzeel, sectie B, nummer 548

Activiteit:

Functiewijziging in het kader van de LBV-plus

KvK:

32078411

Adviseur:

VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
Tel.: 0342-474255
Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl

Contact:



Auteur:



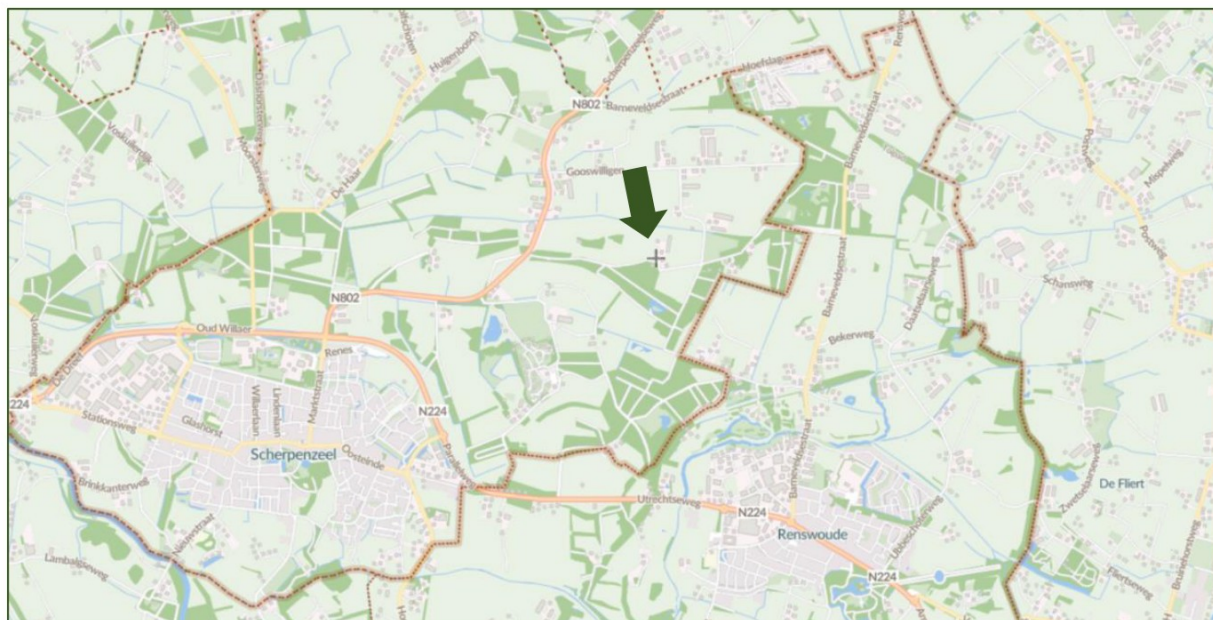
Rapportage:

Definitief, versie 1
4 augustus 2025

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Breeschoten 1 te Scherpenzeel (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Breeschoten 1 te Scherpenzeel (bron: Street Smart)



Figuur 3 Indicatieve weergave beoogde bedrijfsopzet Breeschoten 1 te Scherpenzeel (bron: VanWestreenen)

2. INLEIDING

Cliënt exploiteert een gemengde veehouderij (leghennen en melkvee) aan de Breeschoten 1 te Scherpenzeel. In het kader van de LBV+ regeling is het bedrijf aangemerkt als een piekbelaster. De locatie van de veehouderij, het stempel 'piekbelaster' en omstandigheden hebben geresulteerd in de keuze om aan de LBV+ regeling deel te nemen. Als gevolg hiervan zal de veehouderij ter plaatse worden beëindigd en wordt het bedrijf gewijzigd naar een akkerbouwbestemming met een paardenhouderij. Er is zodoende sprake van functieverandering.

Concreet ziet het plan toe op de beëindiging van de veehouderij en daarmee ook de sloop van alle agrarische opstallen die ten dienste stonden aan de voormalige veehouderij. In de plaats van de agrarische bedrijfsgebouwen worden er twee bedrijfsgebouwen opgericht ten behoeve van akkerbouw en paardenhouderij met kleinschalige kamperen (zie figuur 3). De herbestemming heeft stikstofdepositie tot gevolg, zodoende zal een Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit aangevraagd moeten worden waarbij voldaan wordt aan de LBV-plus voorwaarde dat maximaal 15% van de stikstofemissie uit de vergunde situatie gebruikt wordt.

Onderhavig document voorziet in de aanvraag van een Natura 2000-activiteit waarbij tevens aan de LBV-plus voorwaarden wordt voldaan.

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Figuur 4 ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Breeschoten 1 te Scherpenzeel, op een afstand van ca. 6.967 meter van het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied, betreffende Veluwe. Overige Natura 2000-gebieden in de verdere omgeving betreffen onder andere Binnenveld (8 kilometer) & Rijntakken (10 kilometer).

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 6.967 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend zijnde 2024.2.1. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkend het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

5.1. Natuurtoestemming d.d. 19 oktober 2015

Voor het bedrijf aan de Breeschoten 1 te Scherpenzeel is op 19 oktober 2015 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2015-007662 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel: Vigerende natuurtoestemming, d.d. 19 oktober 2015

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
paarden	5	HL1.100		volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	25
Jongvee	36	HA2.100		overige huisvestingssystemen	4,4	158,4
legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen	3476	HE2.2.1	OW 2001.09.V1	grondhuisvesting van legrassen (circa 1/3 strooiselvloer + circa 2/3 roostervloer)	0,402	1397,352
legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen	15000	HE2.3.1	OW 2004.09.V1	minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages.	0,09	1350
nageschakelde technieken (l.c.m. E 2.5. E 2.11. E	15000	v.m. RAV E 6.8		Afgesloten mestopslagloods	0,05	750
Melkkoeien	60	HA1.100		overige huisvestingssystemen, incl. PAS-beweiden	12,35	741
Totaal:						4421,752

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

5.2. Voorwaarden LBV-plus

Bij deelname aan de LBV of LBV-plus mag de stikstofemissie van de beoogde herbestemming niet meer bedragen dan 15% van de stikstofemissie waarvoor voorheen toestemming was verleend. Dit staat beschreven in artikel 5f van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting. In de bijbehorende toelichting wordt bovenstaande als volgt beschreven:

“Subsidieontvangers kunnen na de beëindiging van hun veehouderijactiviteiten op de locatie andere dan veehouderijactiviteiten (gaan) verrichten. Die mogelijkheid is van belang om betrokkenen voldoende perspectief te bieden. Tegelijkertijd moet ook voor die situatie worden geborgd dat die activiteiten niet wezenlijke stikstofemissie en -depositie op overbelaste Natura 2000-natuur veroorzaken. In verband hiermee is voorzien dat het bevoegd gezag voor die activiteiten een besluit

neemt waarin de maximale stikstofemissie als gevolg van die vervolgactiviteiten wordt bepaald, met een maximum van 15 % van de oorspronkelijk toegestane emissie. Dit besluit strekt er niet alleen toe te borgen dat de emissie door de vervolgactiviteiten beperkt blijft maar ook om betrokkenen zekerheid te verschaffen dat zij na de sluiting andere dan veehouderijactiviteiten op de locatie kunnen (gaan) verrichten mits de emissie daarvan ten hoogste 15 % van de oorspronkelijk toegestane emissie bedraagt.”

5.3. Referentie conform voorwaarden LBV-plus

In de vergunning Natuurbeschermingswet 1998 uit 2015 is een emissie van 4421,752 kilogram ammoniak vergund. Indirect maken vervoersbewegingen ook deel uit van deze vergunning, ter voorkoming van discussie worden deze echter buiten beschouwing gelaten. De omvang van de referentiesituatie in het kader van de LBV-plus bedraagt $(4421,752 * 0,15 =)$ 663,2628 kilogram ammoniak.

6. REALISATIEFASE

In de realisatiefase vindt de sloop van de bestaande opstallen ten behoeve van het houden van de leghennen en het melkvee. Nadien worden twee bedrijfsgebouwen opgericht met een oppervlak van respectievelijk 1.200 en 1.950 vierkante meter en camperplaatsen gerealiseerd.

6.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vijf categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen/ heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)
- V: Koude starts (*Vrachtauto heeft 2 uur of langer stil gestaan en dient op dat moment te worden gemodelleerd middels 'koude start'*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

6.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			108,05	1,63
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB- type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	200	3908	234,00	22,32	0,94
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	B	100	1004	n.v.t.	15,56	0,01
hoogwerker 20 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	400	976	n.v.t.	31,28	0,01
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	40	782	47,00	4,39	0,19
hijskransen 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	100	1954	117,00	11,16	0,47
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	200	678	n.v.t.	21,34	0,01
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	10	195	n.v.t.	2,00	0,01

Het verkeer is opgenomen tot aan de provinciale weg. De route van het verkeer is dan ook in de berekening opgenomen via Breeschoten, Klein Gooswilligenweg & Gooswilligenweg tot op de Barneveldseweg. Op dit punt is het aannemelijk dat het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

Voor stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is voor licht wegverkeer 5 minuten per voertuig aangehouden. Voor zwaar wegverkeer wordt 20 minuten per voertuig aangehouden. Het manoeuvreren van wegvoertuigen is ingevoerd met een lijnbron met 100% file op het erf.

6.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

Externe vervoersbewegingen - realisatiefase		Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
Type	Bewegingen per jaar		NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1000	42	4,24	0,17	0,18	0,01
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	64,65	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	500	83	92,49	0,90	7,68	0,07
Totaal:					7,85	0,08

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

6.4. Koude starts

Sinds de AERIUS-release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 6.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor de voertuigtypen 'zwaar wegverkeer' & 'middelzwaar wegverkeer' is als worstcasescenario voor 20% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'licht wegverkeer' is als worstcasescenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen.

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

Koude Start realisatiefase					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	500	0,27	0,04	0,14	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	18,77	0,21	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	50	23,83	0,29	1,19	0,01
		Totaal		1,33	0,04

7. GEBRUIKSFASE

In de beoogde situatie is sprake van een agrarisch bedrijf met een akkerbouwtak, paardenhouderij en een kleinschalig kampeerterrein met 15 plaatsen. Navolgend worden de emissie behorend bij de bedrijfsvoering nader gedefinieerd.

7.1. Dierbezetting

In de beoogde situatie is maximaal sprake van de in navolgende tabel genoemde veebezetting;

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
paarden	50	HL1.100		volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	250
Zoogkoeien	4	HA4.100		overige huisvestingssystemen	4,1	16,4
schapen	9	HB1.100		overige huisvestingssystemen	0,7	6,3
vleesvee spenen - 2 jaar	5	HA5.100		overige huisvestingssystemen	5,3	26,5
					Totaal:	299,2

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

7.2. Verkeersgeneratie per activiteit

Verkeersgeneratie per activiteit

Om de verkeersgeneratie van de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de CROW-normen. Middels deze normen kan de verkeersgeneratie van een breed scala panden berekend worden.

- **Verkeersgeneratie bedrijfswoningen:**

In deze specifieke situatie kunnen beide woningen geschaard worden onder de categorie wonen, subcategorie "Koop, huis, vrijstaand". De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in navolgende tabel weergegeven.

Koop, huis, vrijstaand								
	Verkeersgeneratie (per woning)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6

Tabel: Verkeersgeneratie wonen, categorie koop, huis vrijstaand (Bron: CROW-kennisbank).

Op basis hiervan is er sprake van 8,6 vervoersbewegingen per woning. In totaal resulteert dit in 17,2 vervoersbewegingen van licht verkeer.

- **Verkeersgeneratie camperplaatsen**

Om de verkeersgeneratie van de campingplaatsen bij de bedrijfswoning te bepalen is aansluiting gezocht bij de Crow-normen voor kampeerterreinen.

Camping (kampeerterrein)								
	Verkeersgeneratie(per standplaats)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,4	0,4
Sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,4	0,4
Matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,4	0,4
Weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,4	0,4
Niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,4	0,4
Opmerking								
Exclusief 10% voor gasten van bezoekers								
Aandeel bezoekers: 89%								

Tabel: Verkeersgeneratie horeca en (verblijfs)recreatie categorie camping (kampeerterrein) (Bron: CROW-kennisbank).

In de beoogde situatie is er sprake van maximaal 15 kampeerplaatsen. Inclusief bezoekers resulteert in 6,6 verkeersbewegingen van licht wegverkeer.

- **Verkeersgeneratie paardenhouderij & akkerbouwtak**

In de beoogde situatie is er sprake van een paardenhouderij en een akkerbouwtak. De paardenhouderij heeft de grootste verkeersaantrekkende werking omdat de activiteiten behorend bij de paardenhouderij voornamelijk op het erf plaatsvinden en de activiteiten van de akkerbouwtak voornamelijk buiten het erf plaatsvinden. Gezien deze verhouding wordt gesteld dat de verkeersbewegingen behorend bij de akkerbouwtak ruim in de verkeersbewegingen bij de paardenhouderij zitten. Bovendien is er in de beoogde situatie ook sprake van een deel pensionstalling

en coaching wat een significant kleinere verkeersaantrekkende werking heeft al bijvoorbeeld een manage.

Manege (paardenhouderij)								
	Verkeersgeneratie (per (bezette)) box/paard)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buiten gebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3,0	3,0	4,0	4,0
Sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3,0	3,0	4,0	4,0
Matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3,0	3,0	4,0	4,0
Weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3,0	3,0	4,0	4,0
Niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3,0	3,0	4,0	4,0

Opmerking
Van deze functie kunnen alleen globale kencijfers verkeersgeneratie gegeven worden. Door een beperkte aanwezigheid van data en veel variatie kan de daadwerkelijke vraag sterk variëren en raden we maatwerk aan.

Tabel: Verkeersgeneratie werken categorie Manege (paardenhouderij) (Bron: CROW-kennisbank).

In de beoogde situatie worden er maximaal 50 paarden gehouden. Per box moet er van 4,0 verkeersbewegingen per etmaal worden uitgegaan. Dat resulteert in 200 verkeersbewegingen per dag. De vervoersbewegingen zijn nader uitgesplitst per type verkeer (licht, middelzwaar, zwaar). Het aantal vervoersbewegingen met vrachtauto's is naar verwachting sterk ondergeschikt aan het totaal. In onderhavige berekening als zijnde worstcasescenario gerekend met 10% middelzwaar vrachtverkeer en 10% zwaar vrachtverkeer.

7.3. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vijf categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen/ heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)
- V: Koude starts (*Vrachtauto heeft 2 uur of langer stil gestaan en dient op dat moment te worden gemodelleerd middels 'koude start'*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

7.4. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplit naar type transport.

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	184	2795	4,74	0,17	13,24	0,48
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	20	304	68,11	0,70	20,71	0,21
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	20	1217	90,84	0,97	110,55	1,18
Totaal:					144,49	1,87

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

Het verkeer is opgenomen tot aan de provinciale weg. De route van het verkeer is dan ook in de berekening opgenomen via Breeschoten, Klein Gooswilligenweg & Gooswilligenweg tot op de Barneveldseweg. Op dit punt is het aannemelijk dat het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

Voor stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is voor licht wegverkeer 5 minuten per voertuig aangehouden. Voor zwaar wegverkeer wordt 20 minuten per voertuig aangehouden. Het manoeuvreren van wegvoertuigen is ingevoerd met een lijnbron met 100% file op het erf.

7.5. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			85,10	1,22
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB- type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	500	5020	301,00	29,70	1,20
laadschoppen op banden 50 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	500	2645	n.v.t.	55,40	0,02

7.6. Koude starts

Sinds de AERIUS-release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt

tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 7.4 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor de voertuigtypen 'zwaar wegverkeer' & 'middelzwaar wegverkeer' is als worstcasescenario voor 20% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'licht wegverkeer' is als worstcasescenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen.

Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

Koude Starts Beoogde situatie					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	16772	0,28	0,05	4,66	0,83
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	730	19,34	0,20	14,12	0,15
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	730	24,87	0,29	18,15	0,21
		Totaal		36,94	1,18

7.7. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen zijn er nog twee NOx-bronnen aanwezig, namelijk de CV-ketels van de bestaande woningen. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

8. INVOERGEGEVENS REFERENTIESITUATIE

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator zijn de navolgende invoergegevens gebruikt:

Stal A:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>1,5 m</u>	(deuren & ramen)
	Ongeforceerde uitstroom/ natuurlijke ventilatie			
Stal C:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>1,5 m</u>	(open front/zijwand)
	Ongeforceerde uitstroom/ natuurlijke ventilatie			
Stal D:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>4,6 m</u>	(bovenkant luchtkoker)
	Ongeforceerde uitstroom/ natuurlijke ventilatie			
Stal E:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>1,5 m</u>	(open zijwanden)
	Ongeforceerde uitstroom/ natuurlijke ventilatie			
Stal F gevel:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>1,7 m</u>	(open zijwand mestloods)
	Ongeforceerde uitstroom/ natuurlijke ventilatie			
Stal F nok:	<u>emissiepunthoogte</u>	=	<u>6,4 m</u>	(bovenkant ventilatiekoker)
	diameter ventilator	=	0,65 m	
	uitstroomsnelheid	=	2,08 m/s	(verticaal)

De grote pluimveestal (F) is voorzien van zowel nokventilatie als gevelventilatie. Conform de huidige instructiegegevens invoer AERIUS dient een representatieve verdeling van het aantal dieren (de emissie) per emissiepunt gemaakt te worden. Op basis van de capaciteit van de ventilatoren is de hoeveelheid dieren (emissie) per emissie punt bepaald.

Gevel: De gevel is uitgerust met vier ventilatoren waarvan 2 ventilatoren een diameter van 80 centimeter en een capaciteit van 22.000 m³ hebben. De andere twee ventilatoren, met een diameter van 140 cm hebben een capaciteit 40.000 m³. De totale capaciteit van bedraagt zodoende 124.000 m³.

Nok: Op de nok zijn vijf ventilatoren met een capaciteit van 13.000 m³ en een diameter van 65cm. De totale capaciteit bedraagt zodoende 65.000 m³.

Om te komen tot het aantal dieren per emissiepunt wordt de capaciteit van nok/gevelventilatie gedeeld door de totale ventilatiecapaciteit. De daaruit volgende factor wordt vermenigvuldigd met de totale veebezetting.

9. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

9.1. Verschilberekening referentiesituatie – beoogde situatie

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 2 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie is er geen toename van de ammoniakdepositie;
- Er is geen sprake van significante nadelige effecten;
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Omgevingswet en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

Onderhavig voornemen voldoet dan ook aan het gestelde in de Vogel- en Habitatrichtlijn// Omgevingswet.

9.2. Gewenste bedrijfsopzet

Voor de volledigheid is eveneens een berekening gemaakt van de gewenste bedrijfsopzet, deze is als bijlage 3 toegevoegd.

9.3. Verschilberekening referentiesituatie – realisatiefase

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 4 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie is er geen toename van de ammoniakdepositie;
- Er is geen sprake van significante nadelige effecten;
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Omgevingswet en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

Onderhavig voornemen voldoet dan ook aan het gestelde in de Vogel- en Habitatrichtlijn// Omgevingswet.

9.4. Realisatiefase

Voor de volledigheid is eveneens een losse berekening gemaakt van de realisatiefase, deze is als bijlage 5 toegevoegd.

Bijlagen

- Bijlage 1: Referentiesituatie, Wnb-vergunning d.d. 19 oktober 2015
- Bijlage 2: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie - Gewenste bedrijfsopzet
- Bijlage 3: AERIUS berekening: Gewenste bedrijfsopzet
- Bijlage 4: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie - Realisatiefase
- Bijlage 5: AERIUS berekening: Realisatiefase