



Toelichting aanvraag Natura 2000 - activiteit

ten behoeve van het bedrijf aan de Poolseweg 14 te Putten

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

**Poolseweg 14
3831 RD PUTTEN**

Datum:

27 augustus 2024

Rapportage:

Definitief, versie 2

Kenmerk:

CdR - 0175 – Natuuraanvraag



Locatie Lunteren

▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX

▼ T 0342 47 42 55

Locatie Tubbergen

▼ Haarweg 9a, 7651 KE

▼ T 0546 70 65 86

Locatie Lichtenvoorde

▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Toelichting aanvraag Natura 2000 - activiteit voor het bedrijf van [REDACTED]

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	3
2.	REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE.....	5
2.1.	NATUURTOESTEMMING 2012	5
2.2.	TOETSING PROVINCIALE BELEIDSREGELS	5
2.3.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	5
2.4.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF	6
2.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF	7
2.6.	OVERIGE BRONNEN	7
	<i>Bedrijfswoning</i>	<i>7</i>
	<i>Kachels</i>	<i>8</i>
3.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	8
3.1.	DIERBEZETTING	8
3.2.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	10
3.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF	10
3.4.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF	11
3.5.	OVERIGE BRONNEN	11
	<i>Bedrijfswoning</i>	<i>11</i>
	<i>Pellet kachel.....</i>	<i>12</i>
4.	INVOERGEGEVENS AERIUS	13
4.1.	REFERENTIESITUATIE	13
4.2.	GEWENSTE SITUATIE.....	14
5.	RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN	17
5.1.	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – BEOOGDE SITUATIE	17
5.2.	BEOORDELING RANDEFFECT	17
5.3.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	17

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

Poolseweg 14
3882 MH PUTTEN

Kadastraal:

Gemeente Putten, sectie E, nummer 890

Soort activiteit:

het houden van opfokhennen

KvK:

08056959 // 000010125507

Adviseur:

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

Contact:



Auteur:



Rapportage:

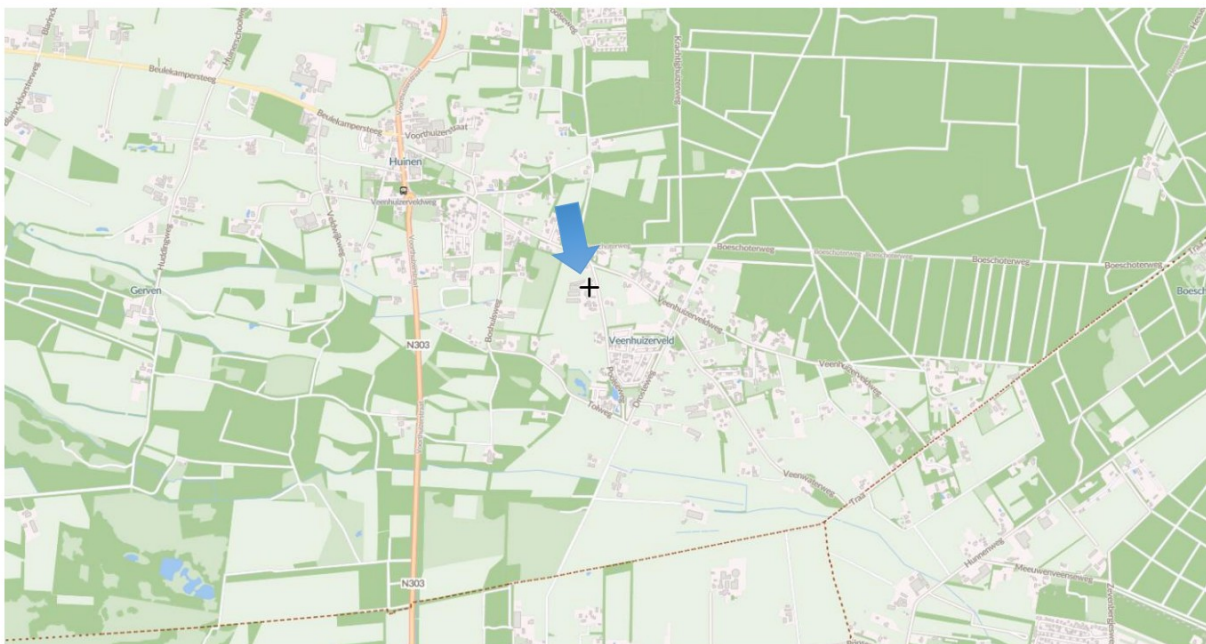
Definitief, versie 2
27 augustus 2024

Een machtiging is als bijlage bij onderhavige aanvraag gevoegd.

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



Figuur 1 Luchtfoto perceel Poolseweg 14 te Putten (bron: Street Smart).



Figuur 2 Topografische ligging Poolseweg 14 te Putten (bron: Street Smart).

2. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

2.1. Natuurtoestemming 2012

Voor het bedrijf aan de Poolseweg 14 te Putten is op 19 november 2012 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2012-01154 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel: Vigerende natuurtoestemming, 19 november 2012

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
				OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
C	opfokhennen / hanen van legrassen < 18 wkn	5000	HE1.2.1	OW 2001.06.V1	grondhuisvesting (strooiselvloer, roostervloer)	0,17	850
E	opfokhennen / hanen van legrassen < 18 wkn	16600	HE1.3.1	OW 2005.02.V1	opfokhuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages.	0,05	830
F	opfokhennen / hanen van legrassen < 18 wkn	24852	HE1.2.1	OW 2001.06.V1	grondhuisvesting (strooiselvloer, roostervloer)	0,17	4224,84
G	opfokhennen / hanen van legrassen < 18 wkn	17900	HE1.3.1	OW 2005.02.V1	opfokhuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster, met daaronder een	0,05	895
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling						Totaal:	6799,84

2.2. Toetsing provinciale beleidsregels

Per februari 2021 zijn de voorwaarden omtrent intern salderen uit de provinciale "Beleidsregels intern en extern salderen" buiten werking gesteld. In onderhavige situatie wordt enkel gebruik gemaakt van intern salderen als mitigerende maatregel. Gelet op voornoemde is een nadere toetsing van onderhavige aanvraag aan de provinciale beleidsregels dan ook niet noodzakelijk.

2.3. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de betreffende emissies uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met veevoerders (bulkauto):

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Bulkauto rijdt naar het erf*)
- II: Manoeuvreren op erf (*Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

2.4. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf

De externe vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ten aanzien van de vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee vervoersbewegingen, er is immers sprake van een heenrit en een terugrit. Op basis van voorgaande milieuvergunningen is een reële inschatting van de vervoersbewegingen gemaakt.

Geluid-/trillingsbron	Frequentie (aantal dagen per aangegeven periode)	Max. tijdsduur laden / lossen	Aantal <u>voertuigen</u> voor aan- en afvoer per activiteit:		
			07.00 – 19.00 u.	19.00 – 23.00 u.	23.00 – 07.00 u.
Aanvoer kuikens	3 x jaar	4 uur	2 vrachtwagens		
Aanvoer veevoer	1 x week	20 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer opfokhennen	3 x jaar	4 uur	6 vrachtwagens		
Afvoer pluimveemest	1 x 2 weken	1 uur	2 vrachtwagens		
Afvoer kadavers	Op afroep (max. 1 x per 2 weken)	5 minuten	1 vrachtwagen		
Afvoer dunne mest na schoonspuiten	3 x jaar	4 uur	1 tractor		
Onvoorzien	1 x per 2 weken	5 minuten	1 vrachtwagen		
Afvalstoffendienst	1 x per week	5 minuten	1 vrachtwagen		
Personenauto's (dierenarts, adviseurs etc.)	2 x dag	5 minuten	1 auto		
Bezoekers	4 * per dag	5 minuten	1 auto		

Externe vervoersbewegingen · vigerende situatie						
Type	Bewegingen per jaar	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.)	4380	108	6,21	0,17	0,67	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	67,94	0,69	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	470	12	80,67	0,90	0,97	0,01
Totaal:					1,64	0,03

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.

De externe vervoersbewegingen betreffen bijvoorbeeld het transport van dieren, aanvoer van voeders, afvoer van mest, de aanvoer van bedrijfsbenodigdheden en de auto's van bezoekers. Aangezien er een bedrijfswoning op het perceel aanwezig is, is er ook sprake van vervoersbewegingen van bijvoorbeeld post- en pakketbezorgers en privébezoeken.

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in beide richtingen na enkele kilometers uit op gebiedsontsluitingswegen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf.

2.5. Interne vervoersbewegingen + stationair draaien wegvoertuigen op erf

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen zijn voorts ook de vervoersbewegingen op het bedrijf zelf meegenomen in AERIUS. Deze bestaan met name uit het rijden met tractoren. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, vigerende situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			121,95	0,18
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 70 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	A	300	2157	n.v.t.	44,64	0,02
laadschoppen op banden 50 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	X	350	1852	n.v.t.	57,31	0,01
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	ZUT	100	1954	n.v.t.	20,00	0,15

2.6. Overige bronnen

Bedrijfswoning

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. 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

Kachels

Daarnaast is iedere stal in de referentiesituatie voorzien van twee kachels. Op basis van de kwantitatieve informatie veehouderij (KWIN) is het gasverbruik per opgefokte hen bepaald, namelijk 0,15 m³. Een productieronde duurt inclusief schoonmaken ongeveer 20 weken. Zodoende wordt er per dierplaats (0,15 * 52/20 =) 0,39m³ aardgas. Op basis van de dieraantallen in de desbetreffende stal is het totale gasverbruik bepaald. Met de navolgende formule is op grond van het gasverbruik de NO_x uitstoot bepaald. Op grond van milieuwetgeving hebben de kachels een maximale emissiefactor van 70 mg/Nm³. In paragraaf 5.1.2 van de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023.2 staat dat met 9 m³ rookgas per kuub aardgas geteld moet worden. Resultierend in de volgende rekensom; (gasverbruik (m³) * 9 (Nm³) * 70 (mg) / 1.000.000 (omrekenen naar kg) = kg NO_x per jaar). In de onderstaande tabel is voor iedere stal afzonderlijk de NO_x uitstoot weergegeven.

Stal	NO _x uitstoot (kg)
E	4,07862
F	6,106136
G	4,39803

3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

3.1. Dierbezetting

In de beoogde bedrijfsopzet worden opfokhennen op het bedrijf gehouden. De wijzigingen ten opzichte van de vigerende situatie zijn (in hoofdlijnen) als volgt:

- het verlagen van de bezetting in stal C naar 4.300 dieren, wanneer in deze stal dieren worden gehouden;

- het tijdelijk in gebruik zijn van stal C voor de opslag van materialen (zonder milieubelasting) ten behoeve van het agrarisch bedrijf of van de aanvrager, wanneer in deze stal geen dieren worden gehouden;
- het veranderen van de code van het huisvestingssysteem in stal F (feitelijk verandert niets in deze stal, bedoeld is E 1.100 in plaats van E 1.7).
- het plaatsen en in gebruik hebben van een biomassa gestookte verwarmingsinstallatie in stal G met daarbij een opslagsilo voor houtpellets met een capaciteit van 20 ton.
- wijziging van de luchttoevoer uit de stallen F en G naar de mestdrooginstallatie tussen de stallen F en G;
- Het aanpassen van de mestdrooginstallatie en deze in overeenstemming brengen met de systeembeschrijving behorende bij AP3.2 (droogtunnel met geperforeerde platen, OW 2007.09.V1).
- Het optimaliseren van de bedrijfsvoering en actualiseren van de vergunning.

Een plattegrondtekening van de gewenste opzet is als bijlage 2 toegevoegd. Tevens is de gewenste bedrijfsopzet in navolgende tabel weergegeven:

Tabel 3: Gewenste bedrijfsopzet

Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
				OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
C	opfokhennen / hanen van legrassen < 18	4300	HE1.2.1	OW 2001.06.V1	grondhuisvesting (strooiselvloer, roostervloer)	0,17	731
E	opfokhennen / hanen van legrassen < 18	16600	HE1.3.1	OW 2005.02.V1	opfokhuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster, met daaronder een	0,05	830
F	opfokhennen / hanen van legrassen < 18	24852	HE1.100		overige huisvestingssysteem niet-batterijhuisvesting	0,17	4224,84
G	opfokhennen / hanen van legrassen < 18	17900	HE1.3.1	OW 2005.02.V1	opfokhuisvesting; minimaal 50% van de leefruimte is rooster, met daaronder een	0,05	895
I	nageschakelde technieken (l.c.m. E 1.5, E 1.8,	59352	AP3.2	OW 2007.09.V1	droogtunnel met geperforeerde metalen platen	0,001	59,352
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling						Totaal:	6740,192

Toelichting volièrehuisvesting en additionele techniek droogtunnel met geperforeerde platen

De mest van de mestbanden onder de roosters in de stallen E, F en G (in totaal 59.352 opfokhennen en –hanen) wordt dagelijks afgedraaid naar het mestdroogsysteem met geperforeerde platen. Voor dit droogsysteem is een fijnstofemissiereductie van 55% vastgesteld. In stal F is wel een volièrehuisvesting aanwezig met mestbanden onder de roosters, maar niet aan alle uitvoeringscriteria van dit huisvestingssysteem is voldaan. In de onderliggende vergunning is hierdoor aangesloten bij het systeem E 1.7 (grondhuisvesting), maar dit moet E 1.100 zijn (overige huisvestingssysteem niet

batterijhuisvesting). De mest wordt in dit droogstelsysteem gedroogd met de warme ventilatielucht uit de stallen F en G. Deze lucht wordt door de ventilatoren in de ruimte onder de geperforeerde platen geblazen. Door de overdruk in deze ruimte wordt de lucht door de perforaties in de platen, en de daarop liggende mest, gedrukt. Wanneer de mest op de platen voldoende droog is kantelen de platen. De mest valt hierdoor van de platen af in de onder de platen liggende mestopslagruimte. Aangezien de drooglucht via deze mestopslagruimte door de geperforeerde platen wordt gedrukt is in bovenstaande tabel niet gerekend met een reductie van de fijnstofemissie. Door geen reductie van de fijnstofemissie voor het mestdroogstelsysteem op te voeren is de fijnstofemissie voor de worst-case-situatie berekend.

3.2. Vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de betreffende emissies uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met diervoeders (bulkauto):

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Bulkauto rijdt naar het erf*)
- II: Manoeuvreren op erf (*Bulkauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Bulkauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Bulkauto is silo aan het vullen en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. landbouwtractoren, laadschoppen/shovels, etc.) welke op het erf gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

3.3. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf

In de aangevraagde situatie zijn de vervoersbewegingen eveneens ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ten opzichte van de vigerende situatie zijn de vervoersbewegingen niet gewijzigd.

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie							
Type	Bewegingen per jaar	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.)	4380	108	6,21	0,17	0,67	0,02	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	67,94	0,69	0,00	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	470	12	80,67	0,90	0,97	0,01	
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is					Totaal:	1,64	0,03

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.

De externe vervoersbewegingen betreffen bijvoorbeeld het transport van dieren, aanvoer van voeders, afvoer van mest, de aanvoer van bedrijfsbenodigdheden en de auto's van bezoekers.

Aangezien er een bedrijfswoning op het perceel aanwezig is, is er ook sprake van vervoersbewegingen van bijvoorbeeld post- en pakketbezorgers en privébezoeken.

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in beide richtingen na enkele kilometers uit op gebiedsontsluitingswegen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf.

3.4. Interne vervoersbewegingen + stationair draaien wegvoertuigen op erf

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen is er ook sprake van vervoersbewegingen op het bedrijf zelf. Deze bestaan op het betreffende bedrijf met name uit het rijden met tractoren. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			103,43	0,18
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 70 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIb	A	300	2157	n.v.t.	44,64	0,02
laadschoppen op banden 50 kW, bouwjaar 2013	Diesel	Stage-IIIb	A	350	1852	n.v.t.	38,79	0,01
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	100	1954	n.v.t.	20,00	0,15

3.5. Overige bronnen

Bedrijfswoning

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. 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

Pellet kachel

In de beoogde situatie worden de kachels vervangen door een pellet kachel, deze kachel is in stal G geplaatst. In de beoogde situatie wordt ongeveer 40.000 kg pellets per jaar verstoekt. Voor de pellet kachel geldt de norm van 300 mg/Nm³.

Deze pellet kachel heeft dus een emissiefactor van 300 mg/Nm³. Voor pellet kachels geldt, volgens het 'Kennisdocument houtstook in Nederland' van september 2018 van Procede Biomass en Buro Blauw, een rookgasdebiet van 0,44 Nm³ per MJ. Iedere kg aan pellets heeft een stookwaarde van 20,9 MJ/kg ('energie uit houtachtige biomassa' van [REDACTED] uit mei 2011. Met deze twee waarden kan eerst de stookwaarde van het verstoekte hout worden bepaald. Vervolgens kan er een hoeveelheid geproduceerd rookgas worden berekend. Vervolgens kan met de maximale emissiefactor uit het activiteitenbesluit worden berekend hoeveel kg NO_x er per jaar vrij is gekomen.

Dit geeft de volgende rekensom: $(20,9 \text{ (MJ/kg)} * 40.000 \text{ (kg)} * 0,44 \text{ (Nm}^3\text{/MJ)} * 300 \text{ (mg/Nm}^3\text{ rookgas)}) / 1.000.000 \text{ (omreken naar kg)} = 110,352 \text{ kg NO}_x \text{ per jaar}$

4. INVOERGEGEVENS AERIUS

4.1. Referentiesituatie

Onderhavige locatie is gelegen op ruim 140 meter van Natura 2000-gebied "Veluwe". Het bedrijf is derhalve gelegen binnen 3,0 km afstand van een Natura 2000-gebied. Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator dienen derhalve gebouwsinvloeden in de AERIUS-berekening meegenomen te worden.

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

Stal C:

Nok: emissiepunthoogte = 3,3 m
ongeforceerde uitstroom/ natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 40,5 meter
Breedte: 11,9 meter
Hoogte: 2,6 meter
Orientatie: 80 graden

Stal E:

Nok: emissiepunthoogte = 5,95 m (bovenkant luchtkoker)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gevel: emissiepunthoogte = 1,0 m (lengteventilatie)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 54,1 meter
Breedte: 17,8 meter
Hoogte: 4,2 meter
Orientatie: 89 graden

Stal F:

Nok: emissiepunthoogte = 5,95 m (bovenkant luchtkoker)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gevel: emissiepunthoogte = 1,0 m (lengteventilatie)

ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 54,0 meter
Breedte: 17,4 meter
Hoogte: 4,2 meter
Orientatie: 89 graden

Stal G:

Nok: emissiepunthoogte = 5,95 m (bovenkant luchtkoker)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gevel: emissiepunthoogte = 1,0 m (lengteventilatie)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 58,6 meter
Breedte: 17,7 meter
Hoogte: 4,2 meter
Orientatie: 89 graden

4.2. Gewenste situatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator, zoals beschreven in voorgaande paragraaf, zijn de invoergegevens voor de gewenste bedrijfsopzet als volgt:

Stal C:

Nok: emissiepunthoogte = 3,3 m
ongeforceerde uitstroom/ natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 40,5 meter
Breedte: 11,9 meter
Hoogte: 2,6 meter
Orientatie: 80 graden

Stal E:

Nok: emissiepunthoogte = 5,95 m (bovenkant luchtkoker)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gevel: emissiepunthoogte = 1,0 m (lengteventilatie)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 54,1 meter
Breedte: 17,8 meter
Hoogte: 4,2 meter
Orientatie: 89 graden

Stal F:

Nok: emissiepunthoogte = 5,95 m (bovenkant luchtkoker)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gevel: emissiepunthoogte = 1,0 m (lengteventilatie)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 54,0 meter
Breedte: 17,4 meter
Hoogte: 4,2 meter
Orientatie: 89 graden

Stal G:

Nok: emissiepunthoogte = 5,95 m (bovenkant luchtkoker)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gevel: emissiepunthoogte = 1,0 m (lengteventilatie)
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Gebouwinvloed:

Lengte: 58,6 meter
Breedte: 17,7 meter
Hoogte: 4,2 meter
Orientatie: 89 graden

Mestdroogtunnel:

emissiepunthoogte = 2,5m
ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

4.3. Dierverdeling

Zowel in de beoogde als in de vergunde situatie is er sprake van natuurlijke ventilatie door middel van luchtkokers als ook geforceerde ventilatie door middel van drie ventilatoren in de gevel. Deze ventilatoren worden voornamelijk gebruikt als extra verkoeling. Daarom is ervoor gekozen om de emissie van de leghennen voor 75% toe te kennen aan de nokventilatie. De overige emissie (25%) wordt toegekend aan de gevelventilatie. In de beoogde situatie is er echter sprake van een mestdroger. In deze mestopslag wordt de mest van 59.352 leghennen gedroogd. De minimale ventilatiecapaciteit voor de mestdroger bedraagt 0,15 m³ per leghe. De minimale ventilatiecapaciteit bedraagt 8902,8 m³. De mestdroger vraagt dus 4451,4 m³ uit zowel stal F als G. Door deze kuubs te delen door de gemiddelde ventilatiebehoefte van de dieren kan de totale emissie van ammoniak uit de mestdroogtunnel bepaald worden. De overige dieren worden op basis van de voorgenoemde verdeelsleutel verdeeld over de overige emissiepunten.

Bovenstaande resulteert in de navolgende verdeling;

Stal	Onderdeel	Dieren referentie	Dieren beoogd
C	Nok	5.000	4.300
E	Nok	12.450	12.450
	Gevel	4.150	4.150
F	Nok	6.213	16.784
	Gevel	18.639	5.595
	Mestdroogtunnel	n.v.t.	2.473
G	Nok	13.425	11.199
	Gevel	4.475	3.733
	Mestdroogtunnel	n.v.t.	2.958

5. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

5.1. Verschilberekening referentiesituatie – beoogde situatie

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 3 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 Wet natuurbescherming, de Regeling natuurbescherming en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

5.2. Beoordeling randeffect

Sinds de introductie van AERIUS 2021 op 20 januari 2022 kunnen er zogeheten randeffecten volgen uit een AERIUS-berekening, veroorzaakt door de afkapgrens van 25 km welke in het nieuwe model is ingevoerd. Deze randeffecten treden aan de buitenrand van de 25 km-cirkel op wanneer er kleine verschuivingen qua o.a. emissiepuntlocatie ter plaatse van het project plaatsvinden.

De PDF met de AERIUS Verschilberekening stelt dat er sprake is van een lichte toename van stikstofdepositie. Echter, volgt uit de middels de AERIUS Calculator opgestelde bijlage “hulpmiddel randhexagonen” dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op niet-randhexagonen. Het betreffende document is als bijlage 4 bij onderhavig document gevoegd.

Gelet op voornoemde is het evident dat de berekende toename qua depositie veroorzaakt wordt door een randeffect. Geconcludeerd kan dan ook worden dat in onderhavige situatie feitelijk geen toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie plaatsvindt.

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

5.3. Gewenste bedrijfsopzet

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

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Referentiesituatie, NB-vergunning d.d. 19 november 2012
Bijlage 2: Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet
Bijlage 3: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie - Gewenste bedrijfsopzet
Bijlage 4: AERIUS bijlage hulpmiddel randhexagonen Referentie - Gewenst
Bijlage 5: AERIUS berekening: Gewenste bedrijfsopzet