
Gedeeltelijke intrekking/Toelichting op aanvraag om omgevingsvergunning Natura2000- activiteit

*ten behoeve van het beëindigen van de veehouderij en het verkrijgen van een opvolgfunctie aan de
Lankerenseweg 18 te Voorthuizen*

Initiatiefnemer: **Mts.C. Borren - M.J. Borren-V Malenstijn**

Initiatieflocatie: **Lankerenseweg 18
3781 NB VOORTHUIZEN**

Datum: 2 juli 2025

Rapportage: Definitief, versie 1

Kenmerk: CdR – 10407 – gedeeltelijke intrekking

INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER.....	3
1. INLEIDING.....	5
2. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	6
3. TOEGEPASTE METHODE	6
4. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE.....	7
4.1. NATUURTOESTEMMING (WNB)	7
4.2. VOORWAARDEN LBV+ REGELING	7
4.3. MAXIMAAL IN TE ZETTEN REFERENTIE VOLGENS VOORWAARDEN LBV-PLUS	8
5. SLOOPFASE.....	9
5.1. OMSCHRIJVING	9
5.2. VERVOERSBEWEGINGEN.....	9
5.3. BOUWVERKEER - EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF	10
5.4. BOUWVERKEER: INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN	10
5.5. BOUWVERKEER- KOUDE START:	11
6. REALISATIEFASE.....	12
6.1. BEOOGDE SITUATIE	12
6.2. VERVOERSBEWEGINGEN.....	12
6.3. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 12	
6.4. KOUDE STARTS:	13
6.5. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	14
7. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	15
7.1. BEOOGDE SITUATIE	15
7.2. VERVOERSBEWEGINGEN.....	15
7.3. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 16	
7.4. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	16
7.5. KOUDE STARTS	16
7.6. BEDRIJFSWONING	17
8. PERCENTAGE BENUTTE HOEEVEELHEID N-RECHTEN.....	18
9. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN	19
9.1. SLOOPFASE	19
9.2. REALISATIEFASE	19
9.3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	19
9.4. VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – SLOOPFASE/REALISATIEFASE/GEbruiksFASE	19

Gedeeltelijke intrekking Natura-2000 activiteit – Lankerenseweg 18 te Voorthuizen

ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Mts.C. Borren - M.J. Borren-V Malenstijn
Lankerenseweg 18
3781 NB VOORTHUIZEN

Initiatieflocatie: Lankerenseweg 18
3781 NB VOORTHUIZEN

Kadastraal: Gemeente Barneveld, sectie C, nummer 502
Activiteit: De gedeeltelijke intrekking voor de Natura2000-activiteit
KvK: 08211703 // 000014923289

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

Contact: [REDACTED]
Tel.: 06-[REDACTED]
E: [REDACTED]@[vanwestreenen.nl](mailto:omgevingsloket@vanwestreenen.nl)

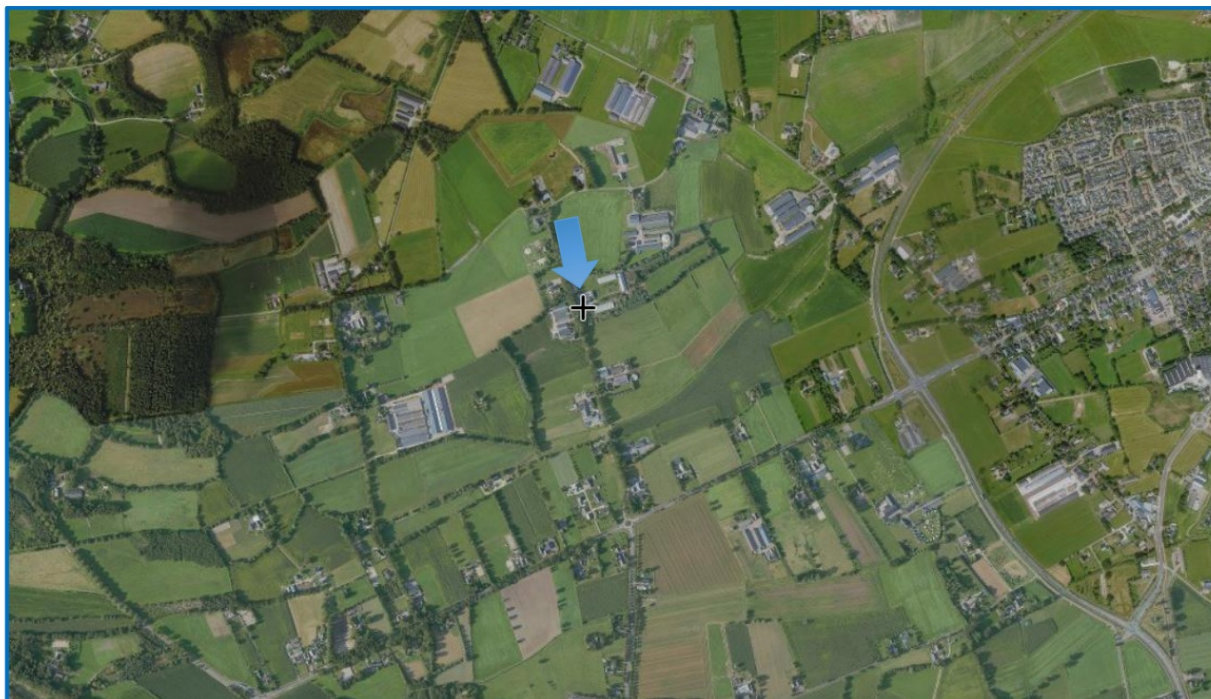
Auteur: [REDACTED]
Tel.: 06-[REDACTED]
E: [REDACTED]@[vanwestreenen.nl](mailto:omgevingsloket@vanwestreenen.nl)

Rapportage: Definitief, versie 1
2 juli 2025

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



Figuur 1 Luchtfoto perceel Lankerenseweg 18 te Voorthuizen (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Lankerenseweg 18 te Voorthuizen (bron: Street Smart)

1. INLEIDING

Aanvrager exploiteerde tot kort geleden een gemengde veehouderij op het perceel dat bekend is als Lankerenseweg 18 te Voorthuizen (voor kadastrale nummers: zie pagina 3 van deze toelichting). Cliënt heeft een aanvraag voor de subsidie voor de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (verder LBV+) ingediend. Over deze aanvraag heeft hij de beslissing ontvangen van de Minister. Cliënt heeft besloten om daadwerkelijk deel te nemen aan de LBV+ en heeft daarom de overeenkomst met de Staat ondertekend en verzonden. Na afbraak van de stallen zal er in de bestaande hal/loods opslag voor akkerbouw producten worden bewaard en verkocht. Het erf zal in de realisatiefase ook nog worden aangepast.



Middels deze rapportage wordt inzicht gegeven dat de beoogde functieverandering op het perceel geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. In deze rapportage wordt rekening gehouden met zowel de aanlegfase (waarmee berekend wordt hoeveel stikstofemissie en -depositie er vrijkomt bij de sloop van de stal en het bouwen van de nieuwe bebouwing/aanleg erfaanpassing). Feitelijk ziet deze aanvraag toe op de intrekking van het overgrote deel van de vergunde stikstofrechten conform de voorwaarde zoals gesteld in de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting artikel 5, lid 1, sub f, waarbij rekening wordt gehouden met de laatste alinea van dit artikel.

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



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Lankerenseweg 18 te Voorthuizen, op een afstand van circa 5.252 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 5.252 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.

3. 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 van 24 april 2025. 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 erkent 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.

4. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

4.1. Natuurtoestemming (Wnb)

Voor de projectlocatie is op 10 augustus 2018 een vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming met kenmerk 2018-005700 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel 1 beoogde situatie			
Stal	Diersoort	Rav-code / BWL	Aantal
B	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	A2.100	12
B	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3.100	12
B	Volwassen paarden	K1.100	2
D	Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.7 / BWL 2001.09.V1	6.000
E	Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	E2.100	6.000
G	Opfokhennen en hanen van legrassen tot 18 weken	E1.100	6.000

Vigerende vergunning: 10-8-2018											
Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar**	Fijnstof totaal
B	Zoogkoeien	12	HA4.100		overige huisvestingssystemen	4,1	49,2	0	0	86	1032
B	Jongvee	12	HA2.100		overige huisvestingssystemen	4,4	52,8	0	0	38	456
B	paarden	2	HL1.100		volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	10	0	0	0	0
D	legkippen en (groot-)ouderdieren van (groot-)	6000	HE2.2.1	OW 2001.09.V1	grondhuisvesting van legrassen (circa 1/3 strooiselvloer + circa 2/3 overige)	0,402	2412	0,34	2040	84	504000
E	ouderdieren van legrassen	6000	HE2.100		huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting overige	0,315	1890	0,34	2040	84	504000
G	opfokhennen / hanen van legrassen < 18	6000	HE1.100		huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,17	1020	0,18	1080	30	180000
						Totaal:	5434		5160		1189488

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling
 ** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling
 *** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

4.2. Voorwaarden LBV+ regeling

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 verleend¹. 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

¹ Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting artikel 5, lid 1, sub f, waarbij rekening wordt gehouden met de laatste alinea van dit artikel.

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.”

4.3. Maximaal in te zetten referentie volgens voorwaarden LBV-plus

In de Wet Natuurvergunning van 10 augustus 2018 is een gemengde veehouderij toegestaan waarbij uit het houden van dieren de emissie van 5.434 kg ammoniak per jaar is vergund. Impliciet zijn tevens overige stikstofbronnen die samenhangen met het exploiteren van een veehouderij vergund zoals vervoersbewegingen voor aan- en afvoer van producten, intern transport, etc.. Gelet op de uitgangspositie van onderhavig project en onze praktijkervaring met het uitvoeren van stikstofberekeningen laten we de overige stikstofbronnen uit de referentie buiten beschouwing. Bij die benaderingswijze mag de opvolgfunctie niet meer dan $(5.434 * 0,15 =) 815,1$ kg ammoniak emitteren. Stikstofemissie komt voor in een tweetal vormen, namelijk ammoniak en stikstofoxide. De emissie van ammoniak en stikstofoxiden kan in kilo's niet vergeleken worden met elkaar. Beide leiden tot stikstofdepositie, echter kilo's ammoniak hebben namelijk een groter effect dan kilo's stikstofoxiden. In de beoogde opvolgfunctie is voornamelijk sprake van de emissie van stikstofoxiden. Het is veilig om de depositie volgend uit de emissie van 815,1 kg ammoniak als maximum te beschouwen.

5. SLOOPFASE

5.1. Omschrijving

In de sloopfase worden de opstallen voor het vee gesloopt. Gedurende de sloopfase is er sprake van een tijdelijke toename in het aantal vervoersbewegingen. Immers, er worden sloopaafval afgevoerd en er zijn extra vervoersbewegingen door de bestelbussen/auto's van bouwvakkers. De agrarische bedrijfsvoering met betrekking tot de veehouderijactiviteiten is op het moment van slopen al gestopt. Omdat alle dieren afgevoerd moeten worden voor controle en na deze controle mag pas gesloopt worden.



5.2. 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 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.

5.3. Bouwverkeer - Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf

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 gegevens van vergelijkbare bedrijven is een reële inschatting gemaakt van de vervoersbewegingen in de sloopfase. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de sloopfase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport. Deze zijn als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen - sloopfase						
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.)	6000	250	4,24	0,17	1,06	0,04
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	64,65	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	674	112	92,49	0,90	10,36	0,10
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.					Totaal:	11,42
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						0,14

Sloopfase

- Afvoer bouw en slooppafval : 25 vrachtwagens
- Afvoer grove puin : 100 vrachtwagens
- Afvoer overig : 25 vrachtwagens

Verharding

- Aanvoer puin : 55 vrachtwagens
- Aanvoer zand : 8 vrachtwagens
- Aanvoer verharding : 24 vrachtwagens

Overig

- Aan en afvoer grond : 45 vrachtwagens
- Afvoer overig : 35 vrachtwagens
- Aanvoer overig : 20 vrachtwagens
 - Lichtverkeer : 3000 auto's

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.

5.4. Bouwverkeer: Interne vervoersbewegingen + stationair draaien

Naast de transportbewegingen naar de locatie 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. machines en slooppafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat zowel de verhardingswerkzaamheden als de sloopfase gelijktijdig zal plaatsvinden. Dit betreft

uiteraard een worstcasescenario daar sloop en verhardingswerkzaamheden elkaar zullen opvolgen. Echter, gelet op mogelijke overlap van grondwerkzaamheden, zijn beide activiteiten gezamenlijk meegenomen in de berekening. Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, sloopfase				Totale emissie per jaar (in kg):			322,76	4,75	
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 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	1000	10040	602,00	59,40	2,41	
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	200	3908	234,00	22,32	0,94	
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	500	1695	n.v.t.	53,35	0,01	
laadschoppen op banden 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	60	431	26,00	2,56	0,10	
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	100	1954	n.v.t.	20,00	0,15	
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	MUT	200	2483	n.v.t.	24,00	0,18	
hoogwerker 20 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	1500	3660	n.v.t.	117,30	0,03	
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	500	3120	187,00	19,44	0,75	
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	40	782	47,00	4,39	0,19	
Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/				Totaal:	4100	28073	1096,0	322,76	4,75

5.5. Bouwverkeer- Koude start:

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 het stationair draaien van het 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 stationair draaien van 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 5.3 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worst case scenario voor 25% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'middelzwaar wegverkeer' & 'licht wegverkeer' is als worst case scenario 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.)	1500	0,27	0,04	0,41	0,07
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	18,77	0,21	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	84	23,83	0,29	2,00	0,02
		Totaal		2,41	0,09

6. REALISATIEFASE

6.1. Beoogde situatie

Zie hoofdstuk 8.1.

6.2. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier 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.*)

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.

6.3. 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.

Licht wegverkeer (1000 bewegingen):

- 700 bewegingen voor dagelijkse werkverplaatsingen van personeel.
- 300 bewegingen voor kleine leveringen en gereedschapstransport.

Middelzwaar wegverkeer (200 bewegingen):

- 200 bewegingen voor transport van materiaal en halffabricaten die niet met licht verkeer kunnen worden vervoerd.

Zwaar wegverkeer (600 bewegingen):

- 150 bewegingen voor aanvoer en inzet van groot materieel (kranen, shovels).
- 300 bewegingen voor afvoer van sloopmateriaal en puin, grond.
- 150 bewegingen voor transport van verhardingsmateriaal en stabilisatielagen.

Externe vervoersbewegingen - realisatiefase						
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.)	1000	42	4,74	0,17	0,20	0,01
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	200	8	68,11	0,70	0,54	0,01
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	600	100	90,84	0,97	9,08	0,10
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.					Totaal:	9,83
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						0,11

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

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 het stationair draaien van het 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 stationair draaien van 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 het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worst case scenario 500 (50%) koude starts van het aantal voertuigen binnen deze categorie opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'middelzwaar wegverkeer' & 'licht wegverkeer' is als worst case scenario 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	0,28	0,05	0,14	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	100	19,34	0,20	1,93	0,02
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	300	24,87	0,29	7,46	0,09
				Totaal	9,53
					0,13

6.5. 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, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			35,54	0,82
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 60 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	126	786	47,00	4,95	0,19
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	140	1007	60,00	6,33	0,24
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	45	879	n.v.t.	13,41	0,01
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	45	879	53,00	4,85	0,21
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	65	653	39,00	3,93	0,16
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	25	37	n.v.t.	0,15	0,00
vrachtauto's 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	MUT	16	161	n.v.t.	1,92	0,01
Totaal:				462	4402	199,0	35,54	0,82

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

7. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

7.1. Beoogde situatie

In de beoogde bedrijfsopzet is cliënt is voornemens de agrarische bedrijfsactiviteiten op locatie te beëindigen en deze plaats te laten maken voor kleinschalige akkerbouw, waarbij ze de geteelde groenten lokaal gaan afzetten. De bestaande veestallen worden gesloopt en wenst client op termijn nog ca. 300 m² nieuw op te kunnen richten ten behoeve van het beoogde teeltbedrijf. Middels deze aanvraag om vergunning op grond van artikel 5.1, lid 1, sub e van de Omgevingswet wordt verzocht om deze activiteiten adequaat vast te leggen.

Overigens wordt er ook nog wat hobbymatig vee gehouden in de beoogde situatie. In onderstaande tabel is aangegeven om welke dieren het gaat.

Aangevraagde situatie:									
Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier-plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar** *	Fijnstof totaal
Zoogkoeien	3	HA4.100	overige huisvestingssystemen	4,1	12,3	0	0	86	258
Jongvee	2	HA2.100	overige huisvestingssystemen	4,4	8,8	0	0	38	76
paarden	2	HL1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	10	0	0	0	0
(groot-) ouderdieren van legrassen	25	HE2.100	overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting	0,315	7,875	0,34	8,5	84	2100
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij				Totaal:	38,975		8,5		2434
** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling									
*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling									

7.2. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier 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 plek waar vracht 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.*)

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

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

In de aangevraagde situatie zijn de vervoersbewegingen eveneens ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op basis de CROW-normen is een inschatting van de vervoersbewegingen gemaakt, zie onderstaande figuren;

De totale vervoersbewegingen in de beoogde situatie betreffen derhalve, *worst case*, als volgt:

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.)	20	304	4,24	0,17	1,29	0,05	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	6	91	64,65	0,71	5,88	0,06	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	10	608	92,49	0,90	56,23	0,55	
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.					Totaal:	63,40	0,66
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig							

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

7.4. Interne vervoersbewegingen

Naast externe vervoersbewegingen, is in de beoogde situatie sprake van een kleine hoeveelheid relevante interne vervoersbewegingen. Dit betreft bijvoorbeeld de volgende machines.

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			438,13	0,80
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 2020	Diesel	Stage-V	D	400	2876	173,00	17,33	0,69
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	400	1356	n.v.t.	29,12	0,01
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	450	1526	n.v.t.	48,03	0,01
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 1999	Diesel	Stage-I	X	350	3514	n.v.t.	107,17	0,03
landbouwtrekker 200 kW, bouwjaar 1991	Diesel	Stage-I	X	400	7816	n.v.t.	236,48	0,06
Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/				Totaal:	2000	17088	173,0	438,13
								0,80

7.5. 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 het stationair draaien van het 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 stationair draaien van 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 7.3 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worst case scenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'middelzwaar wegverkeer' & 'licht wegverkeer' is als worst case scenario 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.)	3650	0,27	0,04	1,00	0,16
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	1095	18,77	0,21	20,55	0,23
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1825	23,83	0,29	43,48	0,52
		Totaal		65,03	0,92

7.6. 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

8. PERCENTAGE BENUTTE HOEVEELHEID N-RECHTEN

In hoofdstuk 5, 6 en 7 van dit rapport zijn de stikstofbronnen van de opvolgfunctie beschreven (sloop/realisatie/gebruiksfasen). Om de depositie behorend bij deze bronnen te compenseren is gebruik gemaakt van de N-ruimte uit de vigerende natuurtoestemming. 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. Derhalve is voor zowel de realisatie-/sloop en de gebruiksfase uitgerekend wat de benodigde hoeveelheid N-ruimte is om te compenseren.

Uitkomst verschilberekening referentie – sloop/realisatie/beoogde situatie

Lbv-regeling reductie bepalen

	kg NO _x	kg NH ₃	Tot N
Referentie	127,8	5.435,8	4515,4 kg
Beoogd	910,2	47,2	315,9 kg
Verschil	782,4	-5.388,6	-4199,5 kg
			7,0% gebruik t.o.v. referentie
			93,0% reductie t.o.v. referentie

Uitkomst verschilberekening referentie – beoogde situatie

Lbv-regeling reductie bepalen

	kg NO _x	kg NH ₃	Tot N
Referentie	127,8	5.435,8	4515,4 kg
Beoogd	515,6	41,1	190,8 kg
Verschil	387,8	-5.394,7	-4324,7 kg
			4,2% gebruik t.o.v. referentie
			95,8% reductie t.o.v. referentie

9. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

9.1. Sloopfase

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

9.2. Realisatiefase

Voor de volledigheid is eveneens een berekening gemaakt van de gewenste realisatiefase, deze is als bijlage 4 toegevoegd.

9.3. Gewenste bedrijfsopzet

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

9.4. Verschilberekening referentiesituatie – sloopfase/realisatiefase/gebruiksfase

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 6 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie (overgehouden 15%) is er geen toename van de ammoniakdepositie;
- Er is geen sprake van significante nadelige effecten;
- Uiteindelijk is 7,00% van de vigerende vergunning voldoende om de opvolgfunctie te kunnen realiseren (inclusief sloop/bouw/gebruiksfase incl. hobbymatig houden van vee) en 4,2% van de vigerende vergunning voor de gebruiksfase incl. hobbymatig houden van vee.
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Wet natuurbescherming, de Regeling natuurbescherming en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

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

Bijlagen

Bijlage 1: Referentiesituatie, NBW-vergunning d.d. 10 augustus 2018

Bijlage 2: Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet

Bijlage 3: AERIUS verschilberekening: sloopfase

Bijlage 4: AERIUS berekening: realisatiefase

Bijlage 5: AERIUS verschilberekening: gebruiksfase

Bijlage 6: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie – sloopfase/realisatiefase/gebruiksfase

Bijlage 6a: AERIUS randeffectberekening Referentiesituatie – sloopfaserealisatiefasegebruiksfase

Bijlage 6b: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie – sloopfase/realisatiefase/gebruiksfase extra
beoordeling

Bijlage 7: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie –gebruiksfase

Bijlage 7a: AERIUS randeffectberekening Referentiesituatie –gebruiksfase

Bijlage 7b: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie –gebruiksfase extra beoordeling