
Toelichting op aanvraag om omgevingsvergunning Natura2000- activiteit

*ten behoeve van een gedeeltelijke intrekking tbv functieverandering aan de Garderenseweg 184 te
Ermelo*

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

**Garderenseweg 184
3852 NM ERMELO**

Datum: 25 juni 2025

Rapportage: Definitief, versie 2

Kenmerk: CdR – 12742- gedeeltelijke intrekking Natura-2000 activiteit

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een gedeeltelijke intrekking tbv functieverandering aan de Garderenseweg 184 te Ermelo.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNER	4
2.	INLEIDING	7
3.	LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN	8
4.	TOEGEPASTE METHODE	8
5.	REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE	9
5.1.	NATUURTOESTEMMING (WET NATUURBESCHERMING)	9
5.2.	VOORWAARDEN LBV+ REGELING	9
5.3.	MAXIMAAL IN TE ZETTEN REFERENTIE VOLGENS VOORWAARDEN LBV-PLUS	10
6.	SLOOPFASE	11
6.1.	OMSCHRIJVING	11
6.2.	VERVOERSBEWEGINGEN	11
6.3.	BOUWVERKEER - EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF	11
6.4.	BOUWVERKEER: INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN	12
6.5.	BOUWVERKEER- KOUDE START:	13
7.	REALISATIEFASE	14
7.1.	BEOOGDE SITUATIE	14
7.2.	VERVOERSBEWEGINGEN	14
7.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	14
7.4.	KOUDE STARTS:	15
7.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	16
8.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	17
8.1.	BEOOGDE SITUATIE	17
8.2.	VERVOERSBEWEGINGEN	19
8.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	20
8.4.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	22
8.5.	KOUDE STARTS	22
9.	EFFECTENINDICATOR	24
10.	BENODIGDE HOEVEELHEID N-RECHTEN	27
11.	UITKOMST AERIUS VERSCHILBEREKENING: REFERENTIE – SLOOP/REALISATIE/GEBRUIKSFASE	28

12.	RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN	29
12.1.	SLOOPFASE	29
12.2.	REALISATIEFASE	29
12.3.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	29
12.4.	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – SLOOPFASE/REALISATIEFASE/GEBRUIKSFASE	29

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

Garderenseweg 184
3852 NM ERMELO

Kadastraal:

Gemeente Ermelo, sectie D, nummer 1459

Activiteit:

Een gedeeltelijke intrekking t.b.v. functieverandering

KvK:

08192776 // 000010955712

Adviseur:

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

Contact:



Auteur:



Rapportage:

Definitief, versie 2
25 juni 2025

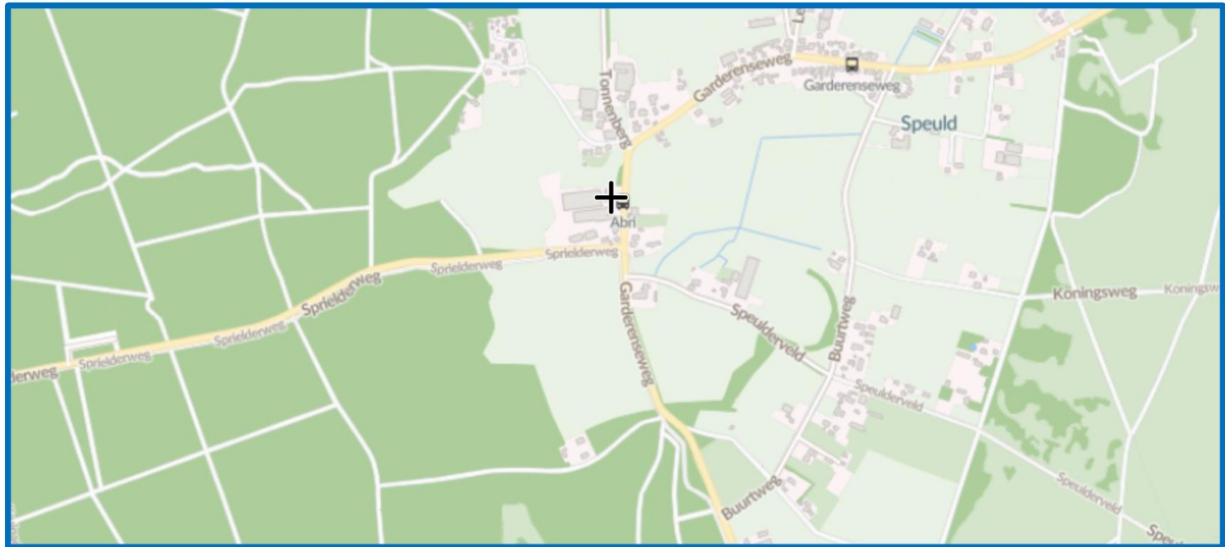
Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Garderenseweg 184 te Ermelo (bron: Street Smart)



Figuur 2 Ligging Garderenseweg 184 te Ermelo (bron: Street Smart)



Figuur 3 Topografische ligging Garderenseweg 184 te Ermelo (bron: Street Smart)

2. INLEIDING

Aanvrager exploiteerde tot kort geleden een vleeskalverenhouderij op het perceel dat bekend is als Garderenseweg 184 te Ermelo (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 besloten¹ om daadwerkelijk deel te nemen aan de LBV+ en heeft daarom de overeenkomst met de Staat ondertekend en verzonden. Na afbraak van de vleeskalverenstal zal er een hal worden gerealiseerd waarbinnen opslag zal plaatsvinden en de gronden worden ingericht met 9 wooneenheden in verschillende woonvormen. Denk hierbij aan vrijstaande woningen, twee-onder-één-kapwoningen en rijwoningen.



Figuur 4 Situatieschets nieuwe/beoogde situatie ligging Garderenseweg 184 te Ermelo (bron: Street Smart)

¹ Waarbij cliënt voor zichzelf de voorwaarde stelt dat de gemeente medewerking verleent aan de omzetting van de huidige bestemming naar de opvolgfunctie waarvoor de gemeente Ermelo op 25 februari 2025 heeft aangegeven dit heeft verleend (zaaknummer 02330000066376).

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). 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.

3. 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 Garderenseweg 184 te Ermelo, op een afstand van circa 250 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

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 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.

5. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

5.1. Natuurtoestemming (Wet Natuurbescherming)

Voor het bedrijf aan de Garderenseweg 184 te Ermelo is op 23 april 2018 een vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming met kenmerk: 2017-014832 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel: Vigerende natuurtoestemming, 23 april 2018

Tabel 1 beoogde situatie									
Diersoort	RAV-code / BWL		Aantal						
Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A 4.100		221						
Vleeskalveren tot circa 8 maanden	A 4.7 / BWL 2012.09.V1		1.000						

Vigerende vergunning: 23-4-2018									
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
vleeskalveren tot 8 mnd	221	HA3.100	overige huisvestingssystemen	3,5	773,5	35,6	7867,6	33	7293
vleeskalveren tot 8 mnd	1000	HA3.1	mechanisch geventileerde stal met hellende roostervloer in combinatie met hellende schijnvloer onder de roostervloer	2,5	2500	35,6	35600	33	33000
Totaal:				3273,5		43467,6		40293	

* 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

5.2. 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 verleend². 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.”

² Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting artikel 5, lid 1, sub f, waarbij rekening wordt gehouden met de laatste alinea van dit artikel.

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

In de Natuurvergunning van 23 april 2018 is een vleeskalverhouderij toegestaan waarbij uit het houden van dieren de emissie van 3.273,5 kg ammoniak per jaar is vergund. Impliciet zijn tevens overige stikstofbronnen die samenhangen met het exploiteren van een vleeskalverhouderij vergund zoals vervoersbewegingen voor aan- en afvoer van producten, intern transport en het gebruik van een verwarmingsbron (houtkachel). 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 $(3.273,5 * 0,15 =) 491,0$ 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 491,0 kg ammoniak als maximum te beschouwen.

6. SLOOPFASE

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. 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		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, bestelbussen, etc.)	8000	333	4,24	0,17	1,41	0,06
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:	11,77
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						0,16

Sloopfase

- Afvoer bouw en sloopafval : 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 : 4000 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.

6.4. 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 sloopafval). 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):			412,84	7,01
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB- type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/l)	NH3-emissie (kg/l)
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	400	7816	469,00	44,19	1,88
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	120	863	52,00	5,16	0,21
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	200	3908	n.v.t.	40,00	0,29
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	MUT	400	4966	n.v.t.	48,00	0,35
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	750	4680	281,00	28,93	1,12
betonstorters 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	150	2931	176,00	16,51	0,70
Totaal:				5020	40559	1580,0	412,84	7,01

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/>

6.5. 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 2.3 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.)	200	0,27	0,04	0,05	0,01
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	2,06	0,03

7. REALISATIEFASE

7.1. Beoogde situatie

Zie hoofdstuk 8.1.

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 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.

7.3. 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 (heen en terug)):

- 350 bewegingen voor dagelijkse werkverplaatsingen van personeel.
- 150 bewegingen voor kleine leveringen en gereedschapstransport.

Middelzwaar wegverkeer (200 bewegingen (heen en terug)):

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

Zwaar wegverkeer (600 bewegingen (heen en terug)):

- 62,5 bewegingen voor aanvoer en inzet van groot materieel (kranen, shovels).
- 100 bewegingen voor afvoer van sloopmateriaal en puin.
- 62,5 bewegingen voor transport van verhardingsmateriaal en stabilisatielagen.
- 75 bewegingen voor de aanpassing in het landschap (houtsingel en aanplanting etc).

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	0,11
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.

Ook de agrarische gronden worden bij het plan betrokken. Door op het terrein de agrarische gronden in te richten met nieuwe houtsingels wordt een extra plus gerealiseerd. Niet alleen wordt het landschapstype (coulissenlandschap) ter plaatse versterkt, maar tevens wordt een extra ecologische corridor gerealiseerd voor kleine diersoorten die zich bijvoorbeeld richting het natuurgebied ten oosten willen verplaatsen. Door de houtsingels daarnaast in te richten met meerdere streekeigen soorten wordt ook de biodiversiteit ter plaatse versterkt. Deze bewegingen zijn meegenomen in bovenstaande aantallen.

7.4. 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 7.2 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

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, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			45,55	0,99
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	170	1061	64,00	6,42	0,25
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	200	1438	86,00	8,89	0,35
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	65	1270	n.v.t.	19,38	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:				586	5499	242,0	45,55	0,99

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/>

8. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

8.1. Beoogde situatie

In de beoogde bedrijfsopzet is cliënt is voornemens de agrarische bedrijfsactiviteiten op locatie te beëindigen en deze plaats te laten maken voor een niet-agrarische bedrijfsactiviteit, in de vorm van woonbestemming met daarnaast opslag van caravans/campers. Initiatiefnemer heeft een plan uitgewerkt voor de herinvulling van de locatie. De gronden worden ingericht met 9 wooneenheden in verschillende woonvormen. Denk hierbij aan vrijstaande woningen, twee-onder- één-kapwoningen en rijwoningen. Door deze diversiteit in woonvormen ontstaat er aanbod voor diverse doelgroepen binnen de woningbouwmarkt (starters, senioren en mensen die meer te besteden hebben). De bestaande veestallen worden gesloopt. Daarnaast zullen een bestaand en nieuw te bouwen bedrijfsgebouw worden ingezet voor de opslag van caravans / campers. Deze bedrijfsgebouwen hebben een oppervlakte van in totaal 1.500 m², verdeeld over 1.000 m² en 500 m².

Initiatiefnemers wensen hierbij op kleine schaal onderhoudswerkzaamheden uit te kunnen voeren aan de caravans en campers (geen motorische werkzaamheden). Alle activiteiten zullen hierbij inpandig plaatsvinden.

Een klein deel van de gronden aan de noordzijde wenst initiatiefnemer daarnaast in gebruik te nemen als kleinschalig kampeerterrein voor uitsluitend campers. Het hele jaar door zal op deze gronden ruimte zijn voor het plaatsen van maximaal 25 campers.

Ook de agrarische gronden worden bij het plan betrokken. Door op het terrein de agrarische gronden in te richten met nieuwe houtsingels wordt een extra plus gerealiseerd. Niet alleen wordt het landschapstype (coulissenlandschap) ter plaatse versterkt, maar tevens wordt een extra ecologische corridor gerealiseerd voor kleine diersoorten die zich bijvoorbeeld richting het natuurgebied ten oosten willen verplaatsen. Door de houtsingels daarnaast in te richten met meerdere streekeigen soorten wordt ook de biodiversiteit ter plaatse versterkt. Voor het onderhoud wensen initiatiefnemers de bestaande werktuigenberging te behouden voor de opslag van de benodigde werktuigen ter beheer van de gronden. 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.



Uitsnede tekening gewenste situatie ter hoogte van bedrijfserf. Bron: VanWestreenen.

Tekening gewenste situatie. Bron: VanWestreenen.

8.2. 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.

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

Om de verkeersgeneratie van de bedrijfsactiviteit met voornoemde uitgangspunten in 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. In deze specifieke situatie kan een bedrijfsactiviteit geschaard worden onder de categorie werken, subcategorie “Bedrijfsverzamelgebouw”. Immers zal het pand hoofdzakelijk als opslagruimte gebruikt worden. De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in navolgende tabel weergegeven.

Doorrekening Verkeersgeneratie CROW-normen		Type	Bedrijfsverzamelgebouw		Type	%	Aantal /etmaal
Gemeente:	Ermelo		Gehanteerde norm:	gemiddelde	Licht verkeer:	80%	188,40
Stedelijkheid:	Weinig stedelijk		Norm verkeersgeneratie/100 m2/dag:	7,9	Middelzwaar verkeer:	15%	35,33
Directe omgeving:	Rest bebouwde kom		Totaal bruto vloeroppervlak (BVO) in m2:	1500,00	Zwaar vrachtverkeer:	5%	11,78
			Totaal voertuigen per etmaal:	117,8	Totaal vervoersbewegingen per etmaal:		235,5

	Verkeersgeneratie (per 100 m ² bvo)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	3,2	4,9	4,0	5,7	4,6	6,4	7,0	8,7
Sterk stedelijk	3,8	5,5	4,8	6,5	5,5	7,3	7,0	8,7
Matig stedelijk	4,4	6,2	5,6	7,4	6,5	8,2	7,0	8,7
Weinig stedelijk	4,8	6,5	6,1	7,9	7,0	8,7	7,0	8,7
Niet stedelijk	4,8	6,5	6,1	7,9	7,0	8,7	7,0	8,7
<i>Opmerking</i> Gelijkwaardige mix van kantoren (zonder baliefunctie), arbeidsextensieve en arbeidsintensieve bedrijven								

Tabel: Verkeersgeneratie bedrijven, categorie bedrijfsverzamelgebouw (Bron: CROW-kennisbank).

Navolgend is de toetsing aan de CROW-normen weergegeven. Hierbij zijn de relevante vervoersbewegingen nader uitgesplitst per type verkeer (licht, middelzwaar, zwaar). Het aantal vervoersbewegingen met vrachtauto's is naar verwachting sterk ondergeschikt aan het totaal, immers betreft de bedrijfsactiviteit een bedrijfsverzamelgebouw (bedrijfsopslag) waarbij vrijwel geen sprake is van transportbewegingen met vrachtauto's. In de beoogde situatie is slechts een klein aantal middelzware vrachtauto's opgenomen m.b.t. het aanleveren van onder andere bedrijfs- c.q. kantoorbenodigdheden. Daar een vrachtauto meer emissies met zich meebrengt dan een personenauto, is in onderhavige berekening als zijnde worstcasescenario gerekend met 15% middelzwaar vrachtverkeer en 5% zwaar vrachtverkeer.

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.)	188	2859	4,24	0,17	12,12	0,48
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	35	532	64,65	0,71	34,39	0,38
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	12	730	92,49	0,90	67,52	0,66
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:	114,03
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						1,52

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.

Daarnaast zijn er nog vervoersbewegingen voor de campers/caravans voor het kampeer terrein ingevoerd. Daar is 0,8 bewegingen per standplaats voor aangehouden volgens de CROW-norm. 25 standplaatsen maximaal keer 0,8 zijn 20 bewegingen per etmaal middelverkeer.

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.)	0,0	0	4,24	0,17	0,00	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	20	304	64,65	0,71	19,65	0,22
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	0	0	92,49	0,90	0,00	0,00
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:	19,65
						0,22

En het aantal koude starts per etmaal:

Koude Start referentiesituatie					
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.)	0	0,27	0,04	0,00	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	3650	18,77	0,21	68,50	0,76
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	0	23,83	0,29	0,00	0,00
		Totaal		68,50	0,76

Bovenstaande resulteert in een totaal aantal verkeersbewegingen van worst-case; →

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.)	188	2859	4,24	0,17	12,12	0,48	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	55	836	64,65	0,71	54,05	0,59	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	12	730	92,49	0,90	67,52	0,66	
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:	133,68	1,73
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig							

8.4. 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):			342,45	0,11
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 1999	Diesel	Stage-I	X	400	2876	n.v.t.	88,28	0,02
landbouwtrekker 200 kW, bouwjaar 2002	Diesel	Stage-II	A	200	3908	n.v.t.	79,16	0,03
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 1999	Diesel	Stage-I	X	180	1807	n.v.t.	55,11	0,01
graafmachine 60 kW, bouwjaar 2004	Diesel	Stage-II	X	300	1872	n.v.t.	57,66	0,01
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	B	400	4016	n.v.t.	62,24	0,03
				Totaal:	1480	0,0	342,45	0,11

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/>

8.5. 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 8.3 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.)	34310	0,27	0,04	9,41	1,53
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	9855	18,77	0,21	184,95	2,06
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	2190	23,83	0,29	52,18	0,63
		Totaal		246,54	4,22

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	2.89
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

9. EFFECTENINDICATOR

Naar aanleiding van het verzoek van de provincie Gelderland om een nadere onderbouwing aan te leveren met betrekking tot de mogelijke negatieve effecten (anders dan stikstofdepositie) op het Natura 2000-gebied Veluwe, wordt hieronder een toelichting gegeven op de mogelijke verstoringseffecten tijdens zowel de sloop- en aanlegfase als de gebruiksfase van het project aan de Garderenseweg 184 te Ermelo.

	Bewuste verandering soortensamenstelling																		
	Verstoring door licht																		
	Verstoring door geluid																		
	Verdroging																		
	Verontreiniging																		
	Vermesting door N-depositie uit de lucht																		
	Verzuuring door N-depositie uit de lucht																		
	Versnippering																		
	Oppervlakteverlies																		
Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	14	19										
Stuifzandheiden met struikheide	■	■	■	■	■	■	□	□	■										
Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Jeneverbesstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
*Heischrale graslanden	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Kalkmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	□	□										
Beekprik	■	■	■	■	■	■	■	...	■										
Drijvende waterweegbree	■	□	■	■	■	■	■	□	■										
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	■	■	■	...	■										
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	...	■										
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	...	■										
Vliegend hert	■	■	■	■	■	■	■	...	■										
Boomleeuwerik (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Draaihals (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Duinpieper (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Grauwe Klauwier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Nachtzwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Tapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Wespendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Zwarte Specht (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■										

■

 zeer gevoelig

■

 gevoelig

■

 niet gevoelig

□

 n.v.t.

...

 onbekend

Aangezien het bedrijf gevestigd is op een korte afstand van een Natura 2000-gebied dient er getoetst te worden aan overige effecten die van invloed kunnen zijn op het gebied de “Veluwe”. De afstand tot het Natura 2000-gebied betreft circa 250 meter van de Veluwe. De effecten indicator bestaat echter niet meer, zodoende is op basis van eerder onderzoek in beeld gebracht welke flora en fauna gevoelig zijn voor de verschillende storingsfactoren. De navolgende storingsfactoren worden verhandeld.

1. Oppervlakteverlies
2. Versnippering
3. Verzuring door stikstof uit lucht
4. Vermesting door stikstof uit lucht
5. Verontreiniging
6. Verdroging
7. Verstoring door geluid
8. Optische verstoring
9. Verstoring door mechanische effecten
10. Bewuste verandering soortensamenstelling.

Onderstaand worden de storingsfactoren behandeld. De volgende storingsfactoren zijn niet relevant:

1. Oppervlakteverlies

In de beoogde opzet hoeft niet gevreesd te worden voor oppervlakteverlies van het leefgebied dan wel habitatype. Het voornemen, de bouw van woningen, betreft namelijk geen activiteit welke plaatsvindt binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied de “Veluwe”. Er vindt dan ook geen oppervlakteverlies plaats.

2. Versnippering

Voor de storingsfactor versnippering geldt hetzelfde als voor de storingsfactor oppervlakteverlies. Tijdens zowel de bouwwerkzaamheden als ook de gebruiksfase vinden geen activiteiten binnen de grenzen van de Veluwe plaats.

3. Verzuring door stikstof uit lucht

De uitstoot van ammoniak kan bijdragen aan de verzuring van de bodem. Echter neemt het bedrijf deel aan de LBV-plus, een regeling welke in het leven is geroepen ten behoeve van stikstofreductie. Als gevolg van deelname aan deze regeling neemt de stikstofemissie van de locatie minimaal met 85% af. In dit casus specifieke geval blijkt dat de stikstofdepositie afneemt tot maximaal 91,1% van de referentie. Op grond van de AERIUS-calculaties kan verondersteld worden dat er geen sprake is van toenemende verzuring.

4. Vermesting door stikstof uit lucht

Voor deze verstoringfactor geldt hetzelfde als voor verzuring van stikstof uit de lucht. Zodoende hoeft niet gevreesd te worden voor een toename van stikstofdepositie.

5. Verontreiniging

Er is geen sprake van verontreiniging in zowel de referentie- als de beoogde situatie. Er worden op de locatie namelijk geen zware metalen opgeslagen. Ook ontstaan er geen schadelijke stoffen door verbranding of productieprocessen.

6. Verdroging

Verdroging komt voor bij bijvoorbeeld lagere grondwaterstanden. In de beoogde situatie hebben de wijzigingen geen invloed op de grondwaterstand. Ook in de realisatiefase van de nieuw te bouwen woningen hoeft er niet gevreesd te worden voor een negatief effect op de waterstand.

7. Verstoring door geluid

Ten opzichte van de vergunde situatie is er sprake van een afname van de geluidsproductie. De veehouderij wordt gestaakt. Als gevolg hiervan is de geluidsproductie van o.a. het ventilatiesysteem, het bulken van voer, diergeluiden, mobiele machines verdwenen. Zoals reeds benoemd is er in de beoogde situatie sprake van een nieuwe bedrijfsvoering, gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en het bedrijf welke tussen het gebied en de initiatieflocatie zijn gelegen behoeft niet gevreesd te worden voor een verslechtering van de verstoring door geluid.

8. Optische verstoring

Optische verstoring wordt doorgaans veroorzaakt door de aanwezigheid en/ of beweging van mensen en voorwerpen welke niet thuis horen in een Natura 2000-gebied. Daar optische verstoring met name afkomstig is van geluid, licht en trilling, is dit niet van toepassing op de zowel de beoogde situatie dan wel de realisatiefase. Tot slot vind er geen wezenlijke verstoring plaats t.o.v. de vergunde situatie. Zodoende is er geen sprake van een verslechtering t.o.v. de huidige situatie. Negatieve effecten zijn dan ook uitgesloten.

9. Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwerveling etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze mechanische effecten zullen niet optreden. Het gebied zal namelijk als gevolg van de activiteiten niet worden betreden. Er zullen geen ventilatoren of iets dergelijks worden geplaatst waardoor er ook geen luchtwerveling zal optreden. De activiteiten zullen derhalve niet leiden tot verandering van het habitatype en/ of verstoring of het doden van overige organismen.

10. Bewuste verandering soortensamenstelling

Verandering van soortensamenstelling bestaat voornamelijk uit het uitzetten van vis of het inzaaien van gemodificeerde gewassen. Onderhavig voornemen heeft op geen enkele manier betrekking op deze verandering. Daar de beoogde situatie enkel op het staken van de veehouderij en het toevoegen van woningen worden er geen soorten op een bewuste manier veranderd.

Zodoende behoeft niet gevreesd te worden voor overige effecten op Natura 2000-gebied de Veluwe.

10. BENODIGDE HOEEELHEID N-RECHTEN

In hoofdstuk 6,7 en 8 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 gebruiksfasen uitgerekend wat de benodigde hoeveelheid N-ruimte is om te compenseren. Het gaat hierbij om het volgende:

- Sloopfase/realisatiefase/gebruiksfasen: 140 vleeskalveren (HA3.100(490 kg NH₃)). Dit is $490 / 3273,5 \times 100\% = 14,97\%$ van de totale vigerende natuurtoestemming, zie ook bijlage 1.

Uit de verschilberekeningen volgt dus dat de emissie van 140 vleeskalveren voldoende is om de emissies van de opvolgfunctie te compenseren. Dit is ruimschoots onder de maximaal toegestane 15%, namelijk 14,97%. Derhalve bedraagt de referentiesituatie het volgende:

Stal G4:	Aantal vleeskalveren	=	140
	Aantal kilo's NH ₃	=	490 kg NH ₃
	Ventilatie	=	Ongeforceerde uitstroom

11. UITKOMST AERIUS VERSCHILBEREKENING: REFERENTIE – SLOOP/REALISATIE/GEBRUIKSFASE

Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)
56.608,01	6.545,84
Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)
0,00	-
Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
56.608,01	8,06

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van Westreenen
Garderenseweg 184,
3852NM Ermelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

verschilberekening referentie NBW - sloop/realisatiefase/Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rcuo523MRxnT
17 maart 2025, 12:32
Own2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie Wet Natuurbescherming 23 april 2018 -
Referentie
sloopfase - realisatiefase - beoogde/gebruiksfase -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	490,0 kg/j	-
2025	17,5 kg/j	1.305,4 kg/j

Resultaten

Referentie Wet Natuurbescherming 23 april 2018 -
Referentie
sloopfase - realisatiefase - beoogde/gebruiksfase -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
13,23 mol/ha/j	5087911	Veluwe
8,95 mol/ha/j	5089441	Veluwe
0,00 ha		
57.047,56 ha		
-		
8,06 mol/ha/j		

12. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

12.1. Sloopfase

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

12.2. Realisatiefase

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

12.3. Gewenste bedrijfsopzet

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

12.4. 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 14,97% van de vigerende vergunning voldoende om de opvolgfunctie te kunnen realiseren (inclusief sloop/bouw/gebruiksfase)
- 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. 23 april 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 (overgehouden 15%) –
sloopfase/realisatiefase/gebruiksfase

Bijlage 6a: AERIUS randeffectberekening Referentiesituatie (overgehouden 15%) –
sloopfaserealisatiefasegebruiksfase

Bijlage 6b: AERIUS verschilberekening Referentiesituatie (overgehouden 15%) –
sloopfaserealisatiefasegebruiksfase extra beoordeling