VanWestreenen
ADVISEURS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Toelichting op aanvraag om omgevingsvergunning Natura2000- activiteit

Naar aanleiding van deelname aan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting en transformatie van het perceel Garderenseweg 60 te Ermelo

Initiatiefnemer: **Maatschap Bakker**

Initiatieflocatie: **Garderenseweg 60**
3852 NK Ermelo

Datum: 10 juli 2026
Rapportage: Definitief, versie 2
Kenmerk: CdR – 28300

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

Rapportage inzake de beoordeling van stikstofeffecten als gevolg van de functieverandering aan de Garderenseweg 60 te Ermelo, waarbij tevens wordt voldaan aan de voorwaarde tot intrekking van stikstofrechten in het kader van deelname aan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER 4

2. INLEIDING 7

***3.* LIGGING LOCATIE 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 12
6.4. BOUWVERKEER: INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN 13
6.5. BOUWVERKEER- KOUDE START: 13

***7.* REALISATIEFASE 15**

7.1. BEOOGDE SITUATIE 15
7.2. VERVOERSBEWEGINGEN 15
7.3. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 15
7.4. KOUDE STARTS: 16
7.5. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN 17

8. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET 18

8.1. BEOOGDE SITUATIE 18
8.2. VERVOERSBEWEGINGEN 19
8.3. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN 19
8.4. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN 20
8.5. KOUDE STARTS 20

9. EFFECTENINDICATOR 22

10. BENODIGDE HOEVEELHEID N-RECHTEN 25

11. UITKOMST AERIUS VERSCHILBEREKENING: REFERENTIE – SLOOP/REALISATIE/GEBRUIKSFASE 26

12. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN 27

12.1. SLOOPFASE 27
12.2. REALISATIEFASE 27
12.3. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET 27
12.4. VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – SLOOPFASE/REALISATIEFASE/GEBRUIKSFASE 27

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:	Maatschap Bakker Garderenseweg 60 3852 NK ERMELO
Initiatieflocatie:	Garderenseweg 60 3852 NK ERMELO
Kadastraal:	Gemeente Ermelo, sectie D, nummer 1775 en 1913
Activiteit:	Een gedeeltelijke intrekking t.b.v. functieverandering
KvK:	68532792 // 000001980319
Adviseur:	VanWestreenen B.V. te Lunteren Scherpenzeelseweg 11 6741 LX LUNTEREN Tel.: 0342-474255 Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl
Contact:	[redacted]
Auteur:	[redacted]
Rapportage:	Definitief, versie 2 10 juli 2026

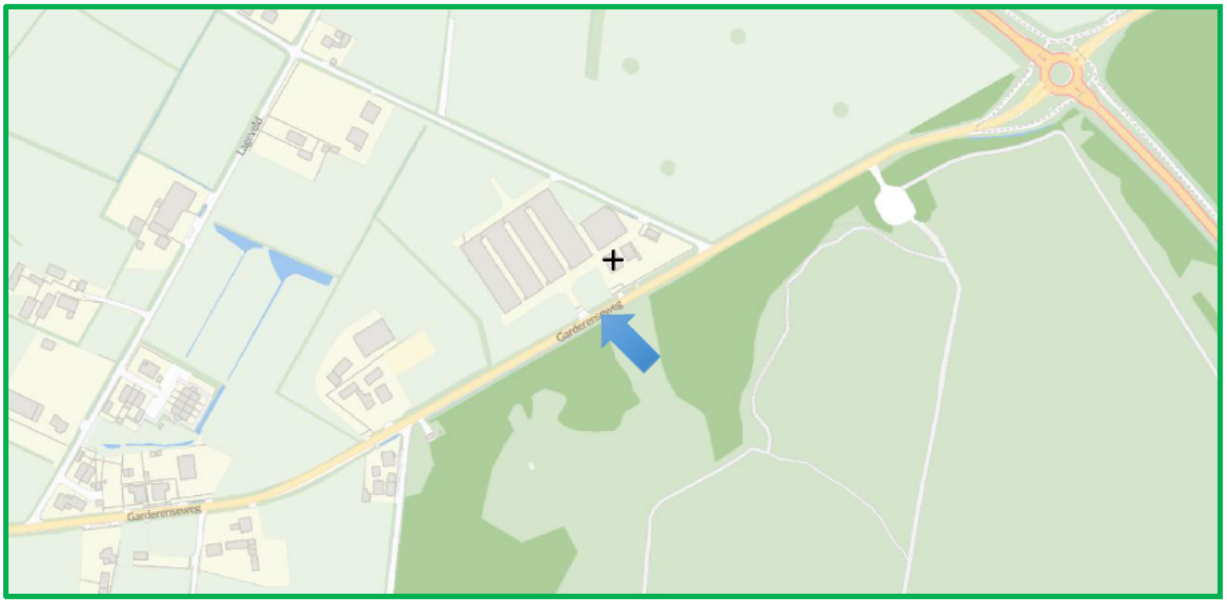
Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



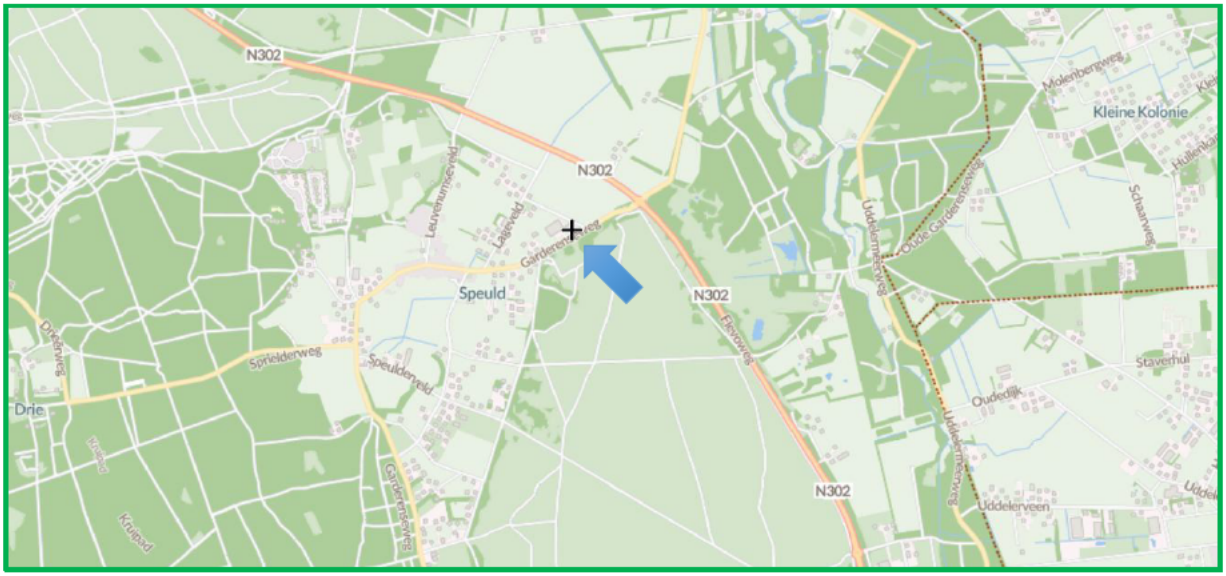
Figuur 1 Luchtfoto perceel Garderenseweg 60 te Ermelo (bron: Street Smart)



Figuur 2 Luchtfoto perceel Garderenseweg 60 te Ermelo (bron: Street Smart)



Figuur 3 Topografische ligging Garderenseweg 60 te Ermelo (bron: Street Smart)



Figuur 4 Topografische ligging (500m) Garderenseweg 60 te Ermelo (bron: Street Smart)



Figuur 5 Beoogde/gewenste situatie Garderenseweg 60 te Ermelo (bron: https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/documenten/NL.IMRO.0233.TAMGarderenseweg60-0301/plekinfo?locatie-stelsel=RD&locatie-x=177725&locatie-y=476266&session=d5fd5a1a-0ae8-486c-87d4-ac0f955d8f29)

2. INLEIDING

Aanvrager exploiteerde tot kortgeleden een kalkoenenhouderij inclusief enkele schapen op het perceel dat bekend is als Garderenseweg 60 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 besloten[1] om daadwerkelijk deel te nemen aan de LBV+ en heeft daarom de overeenkomst met de Staat ondertekend en verzonden.

Na sloop van de bestaande bedrijfsgebouwen is het plan om op deze locatie elf nieuwe woningen te realiseren. De bestaande woning wordt een burgerwoning en daarnaast wordt de bestaande schuur achter die woning in gebruik genomen voor een agrarisch hulpbedrijf waarin tevens campers en caravans kunnen worden gestald. Het plan voorziet in een substantiële sanering van bedrijfsbebouwing in het buitengebied van Ermelo.

In totaal wordt circa 5.037 m2 aan verouderde stallen gesloopt. De nieuwe inrichting bestaat uit 11 woningen (vrijstaand en twee-onder-één-kap), waarbij de huidige bedrijfswoning een burgerwoning wordt. Een her te gebruikenschuur gaat gebruikt worden voor caravanstalling (ca. 25-30 stuks) en een agrarisch hulpbedrijf dat zich richt op loonwerk.

Een overzicht van de locatie en de huidige situatie is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding, initiatieflocatie (Bron: Omgevingsloket)

[1] Cliënt stelt daarbij als voorwaarde dat de gemeente daadwerkelijk medewerking verleent aan de omzetting van de huidige bestemming naar de beoogde opvolgfunctie, conform de eerder door de gemeente Ermelo uitgesproken bereidheid.

Middels deze rapportage wordt inzicht gegeven dat de beoogde functieverandering op het perceel leiden tot beperkte stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase. Daarvoor dient een vergunning aangevraagd te worden, deze rapportage voorziet in een toelichting op de aanvraag. 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 en de aanleg van het terrein). 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 dat artikel.

3. LIGGING LOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



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

De betreffende locatie is gelegen aan de Garderenseweg 60 te Ermelo, op een afstand van circa 45 meter van het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'. Vanwege de ligging in de nabijheid van Natura2000-gebied bevat deze toelichting tevens de effectenindicator die toeziet op de beoordeling van effecten anders dan stikstofdepositie. Zie hoofdstuk 9.

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 (2025.3), daterend van 14 april 2026. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkend het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

5.1. Natuurtoestemming (Wet Natuurbescherming)

Voor de veehouderij aan de Garderenseweg 60 te Ermelo is op 18 juni 2013, door Gedeputeerde Staten van Gelderland, een vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming met kenmerk: 2013-004921 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Aangevraagde veebezetting		
Diersoort	**Rav-code / BWL**	**Aantal**
Schapen	B 1	100
Vleeskalkoenen	F 4.100	24.000

Op basis van de meest recente ammoniakemissiefactoren uit bijlage V van de Omgevingsregeling komt dit neer op de volgende emissies.

Vigerende vergunning: 18-6-2013

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem	Ammoniakemissie	
			Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
schapen	100	HB1.100	overige huisvestingssystemen	0,7	70
kalkoenen	24000	HG4.100	overige huisvestingssystemen	0,68	16320
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling				Totaal:	16390

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 verleend[2]. 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

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

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

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

In de Natuurvergunning van 18 juni 2013 is een kalkoenenhouderij toegestaan waarbij uit het houden van deze dieren (en de schapen) de emissie van 16.390 kg ammoniak per jaar is vergund. Impliciet zijn tevens overige stikstofbronnen die samenhangen met het exploiteren van een kalkoenenhouderij vergund zoals vervoersbewegingen voor aan- en afvoer van producten en het intern transport.

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 (16.390 * 0,15=) 2.458,5 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 2.458,5 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 sloopafval 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.

De sloopwerkzaamheden hebben betrekking op circa 5.037 m² voormalige agrarische bedrijfsbebouwing. Op basis van de aard en omvang van de werkzaamheden wordt uitgegaan van een uitvoeringsduur van circa 2 maanden voor de sloopfase. Gedurende deze periode vinden tijdelijke vervoersbewegingen plaats ten behoeve van de aan- en afvoer van materieel en de afvoer van vrijkomende sloopmaterialen.

Na afronding van de sloop wordt gestart met de realisatie van de nieuwe inrichting, bestaande uit 11 woningen en het hergebruik van een bestaande schuur. Voor de nieuwbouwfase wordt uitgegaan van een globale uitvoeringsduur van circa 10 maanden. De totale uitvoeringsduur van sloop- en bouwwerkzaamheden bedraagt daarmee circa 12 maanden (1 jaar).

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 vijf categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto met veevoeders (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.)*
V: Koude starts (Vrachtauto heeft 2 uur of langer stil gestaan en dient op dat moment te worden gemodelleerd middels 'koude start')

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. 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 uitgesplist 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.)	8000	333	4,46	0,17	1,48	0,06
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	500	21	58,53	0,73	1,23	0,02
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	800	133	74,06	0,99	9,85	0,13
				Totaal:	12,56	0,20

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

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

Sloopfase

- Afvoer bouw- en sloopafval : 89 vrachtwagens (zwaar)
- Afvoer grove puin : 356 vrachtwagens (zwaar)
- Afvoer overig : 89 vrachtwagens (zwaar)

Verharding

- Aanvoer puin : 196 vrachtwagens (middelzwaar)
- Aanvoer zand : 29 vrachtwagens (middelzwaar)
- Aanvoer verharding : 86 vrachtwagens (middelzwaar)

Overig

- Aan- en afvoer grond : 160 vrachtwagens (middelzwaar)
- Afvoer overig : 124 vrachtwagens (middelzwaar)
- Aanvoer overig : 71 vrachtwagens (middelzwaar)

Lichtverkeer

- **Lichtverkeer :** 8000 auto's

Het perceel 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. Voor stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is voor licht wegverkeer 5 minuten per voertuig aangehouden. Voor zwaar wegverkeer wordt 20 minuten per voertuig aangehouden. Het verkeer in beide richtingen is opgenomen tot meer dan 250 meter van de initiatieflocatie. Op deze punten is het aannemelijk dat

het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

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 (bouwrijp maken en terreininrichting) 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/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	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
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	150	2931	176,00	16,51	0,70
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:**	**5020**	**40559**	**1580,0**	**412,84**	**7,01**

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 6.4 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 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.)	4000	0,26	0,04	1,05	0,17
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	250	17,48	0,22	4,37	0,05
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	400	23,97	0,32	9,59	0,13
			Totaal	15,01	0,35

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 vijf categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

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

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

7.3. 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 uitgesplist naar type transport.

Licht wegverkeer (5000 bewegingen (heen en terug)):
• 1750 bewegingen voor dagelijkse werkverplaatsingen van personeel.
• 750 bewegingen voor kleine leveringen en gereedschapstransport.

Middelzwaar wegverkeer (800 bewegingen (heen en terug)):
• 400 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.)	5000	208	4,46	0,17	0,93	0,03
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	800	33	58,53	0,73	1,93	0,02
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	600	100	74,06	0,99	7,41	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:	10,26	0,16
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. Voor stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is voor licht wegverkeer 5 minuten per voertuig aangehouden. Voor zwaar wegverkeer wordt 20 minuten per voertuig aangehouden.

Het verkeer in beide richtingen is opgenomen tot meer dan 250 meter van de initiatieflocatie. Op deze punten is het aannemelijk dat het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

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 7.3 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.)	2500	0,26	0,04	0,66	0,11
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	400	17,48	0,22	6,99	0,09
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	300	23,97	0,32	7,19	0,09
			Totaal	14,84	0,29

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
betonstorter 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
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:	586	5499	242,0	45,55	0,99

8. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

8.1. Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt de veehouderij beëindigd en maakt deze plaats voor woningen en daarnaast een agrarisch hulpbedrijf waar tevens campers en caravans gestald kunnen worden. Initiatiefnemer heeft hiervoor een plan uitgewerkt voor de herinvulling van de locatie. In de gewenste situatie worden drie vrijstaande woningen en vier twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd.

Voor de verkeersgeneratie is aangesloten bij CROW-publicatie 744. Voor een vrijstaande woning in het buitengebied geldt een maximale verkeersgeneratie van 8,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor een twee-onder-een-kapwoning bedraagt dit 8,2 bewegingen per etmaal. Dit betekent dat de nieuwe woningen gezamenlijk leiden tot een verkeersgeneratie van 91,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor de bestaande (te behouden) woning is eveneens uitgegaan van 8,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal en verwarming middels gas. Daarnaast is rekening gehouden met de activiteiten van het agrarisch hulpbedrijf in de vorm van een loonwerkersbedrijf, waarbij het gebruik van een aantal machines is betrokken in de berekeningen. Voor de stalling van campers en caravans is uitgegaan van minimaal 23,4 voertuigbewegingen per dag, inclusief koude starts..

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: Veluwse Architecten)*

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.)*
V: *Koude starts (Vrachtauto heeft 2 uur of langer stil gestaan en dient op dat moment te worden gemodelleerd middels 'koude start')*

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. 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. 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.)	140	2129	4,46	0,17	9,49	0,35
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	10	152	58,53	0,73	8,90	0,11
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	6,22	378	74,06	0,99	28,00	0,38
				Totaal:	46,38	0,84

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

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

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. Dit is worst-case.

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):			288,31	0,09
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
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	B	400	4016	n.v.t.	62,24	0,03
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 1999	Diesel	Stage-I	X	450	4518	n.v.t.	137,79	0,03
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:**	**1250**	**11410**	**0,0**	**288,31**	**0,09**

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 '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.)	25550	0,26	0,04	6,72	1,09
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	1825	17,48	0,22	31,90	0,40
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1095	23,97	0,32	26,25	0,35
			Totaal	**64,87**	**1,83**

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een voor de elf woningen elf NOx-bronnen aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar (huidige woning), 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

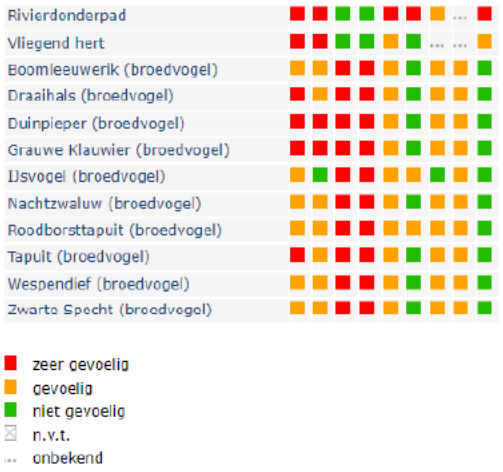
Verder is er voor sfeerverwarming per woning 0,44 NOx toegevoegd dus dit komt neer in totaal 10 x 0,44 = 4,4 kg NOx t.b.v sfeerverwarming.

9. EFFECTENINDICATOR

Het projectgebied is gelegen binnen 500 meter van het Natura 2000-gebied Veluwe. Daarom is tevens de effectenindicator doorlopen en getoetst. Het plan ligt op vrij korte afstand van de Veluwe, daarvan gescheiden door de Garderenseweg. Zoals ook in quickscan vermeld, zijn directe effecten op beschermde habitats en soorten in principe niet te verwachten. Hieronder is een aantal aspecten nog eens nader toegelicht. Ter onderbouwing is als hulpmiddel de effectenindicator gebruikt. De effectenindicator wordt niet meer bijgewerkt, maar geeft een goede basis en de gehanteerde systematiek is nog steeds als hulpmiddel inzetbaar. Hieronder is een aantal factoren benoemd, waarvoor kort is ingegaan op eventuele directe effecten met betrekking tot het plan (voor de beeldvorming hieronder nog de effectenindicator toegevoegd):



Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	14	19
	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verzuring door N-depositie uit de lucht	Vermesting door N-depositie uit de lucht	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Bewuste verandering soortensamenstelling
Stuifzandheiden met struikhei									
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen									
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									



De volgende storingsfactoren zijn niet relevant:

- **Oppervlakteverlies**: Alle water gerelateerde habitats of soorten komen in het plangebied niet voor en liggen ook niet op zodanige afstand dat negatieve effecten zoals verstoring kunnen plaatsvinden of zijn te verwachten. Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. Oppervlakteverlies is niet aan de orde en niet van toepassing, omdat het beschikbare leefgebied voor soorten en/of habitattypen niet afneemt. Het project wordt immers niet gerealiseerd binnen het Natura 2000-gebied.
- **Versnippering**: Ook versnippering is niet aan de orde, er ontstaat meer samenhang door de beoogde landschappelijke invulling. Niet van toepassing, aangezien het leefgebied van soorten niet wordt onderbroken.
- **Verzuring door stikstof uit de lucht**: Niet van toepassing, vanwege de afname van emissie en depositie, reeds beoordeeld in AERIUS (zie hoofdstuk 10).
- **Vermesting door stikstof uit de lucht**: Vermesting en verzuring door stikstof uit de lucht is onderwerp van deze passende beoordeling. Na het stoppen met de veehouderij zal er een enorme afname zijn van de stikstofemissie en stikstofdepositie. Dus tevens niet van toepassing, vanwege de afname van emissie en depositie, reeds beoordeeld in AERIUS (zie ook hoofdstuk 10).
- **Verontreiniging**: Verontreiniging is bij normale bewoning niet aan de orde. Het gaat hierbij om gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen en andere schadelijke stoffen. In de gewenste situatie vinden er op het terrein zelf geen verontreinigende activiteiten plaats. Het afvalwater wordt daarnaast separaat afgevoerd.
- **Verdroging**: Verdroging kan ontstaan door een verlaging van de grondwaterstand (bijv. door bronbemaling), maar ook door bijv. beperking van kwelwater. De realisatie van de plannen zal niet leiden tot veranderingen van de grondwaterspiegel. Niet van toepassing, omdat de beoogde activiteiten niet leiden tot een grotere onttrekking van grondwater dan in de vergunde situatie.
- **Verstoring door mechanische effecten**: Een toename voor opstal van caravans kan indirect effecten hebben op het geluid in natuurgebieden. Immers zullen de caravans 2x per jaar komen en gaan. Met betrekking tot verstoring is valt te concluderen dat dit voor geen verslechtering leidt.

- Verstoring door licht: Verstoring door licht gaat om verstorende lichtbronnen uit bijvoorbeeld een woonwijk of bedrijventerrein. Kunstmatige lichtbronnen kunnen tot verstoring van natuurlijk gedrag leiden. Er is relatief weinig bekend over feitelijke effecten van licht op het gedrag. Effecten kunnen ook verschillend zijn. Vleermuizen bijvoorbeeld houden niet van licht in de buurt van hun verblijfplaats. Maar jagende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn regelmatig te vinden bij lichtbronnen zoals lantaarnpalen waar insecten worden aangetrokken door het licht. De nieuwe lichtbronnen (woningen) komen alle aan de noordzijde van de bestaande bedrijfsgebouwen te liggen. Negatieve effecten van lichtverstoring zijn uit te sluiten. Advies is wel op te nemen om onnodige verlichting richting Natura 2000-gebied zoveel als mogelijk te voorkomen.
- Bewuste verandering van de soortensamenstelling: Niet van toepassing, omdat er geen sprake is van doelbewuste ingrepen in de natuur.
- Geluid: Verstoring door geluid gaat over onnatuurlijke geluidsbronnen. In deze situatie ligt het plangebied aan de noordzijde van de Garderenseweg. Dit is een vrij drukke weg. De woningen komen aan de noordzijde van de bestaande bedrijfsbebouwing. De agrarische activiteiten worden beëindigd en de resterende activiteiten zijn veel minder intensief. De vervoersbewegingen vallen weg in het geluid van de Garderenseweg. Effecten van geluid op Natura 2000-gebied vanwege het plan zijn daarmee uit te sluiten. Verstoring door trillingen is bij normale bewoning niet aan de orde. Ook in de aanlegfase is er geen hinder door trillingen te verwachten (gevoelige beekprik, meervleermuis en vliegend hert zijn hier niet te verwachten). Tevens niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een doelbewuste toename van geluid wat tot verslechtering leidt voor de natuur.
- Optische verstoringen: Optische verstoring heeft betrekking op aanwezigheid of bewegingen van bijv. mensen of voertuigen. Dit kan voor sommige soorten een vluchtreactie oproepen. Bij de aanlegfase is dat overigens tijdelijk en in de gebruiksfase is dat gezien de ligging en de tussenliggende drukke weg uit te sluiten. Niet van toepassing, omdat deze juist afnemen ten opzichte van de voorgaande situatie.

10. BENODIGDE HOEVEELHEID N-RECHTEN

In hoofdstuk 6,7 en 8 van dit rapport zijn de stikstofbronnen van de opvolgfunctie beschreven (sloop/realisatie/gebruiksfase). 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 de gebruiksfase uitgerekend wat de benodigde hoeveelheid N-ruimte is om te compenseren. Het gaat hierbij om het volgende:

- Verschilberekening referentie- Gebruiksfase: **1,0% gebruik t.o.v. referentie**

Lbv-regeling reductie bepalen

	kg NOx	kg NH_3	Tot N	
Referentie		16.400,0	13505,9	kg
Beoogd	420,5	3,5	130,9	kg
Verschil	420,5	-16.396,5	-13375,0	kg
			1,0%	gebruik t.o.v. referentie
			99,0%	reductie t.o.v. referentie

- Verschilberekening referentie – sloop/realisatie/gebruiksfase: **2,2% gebruik t.o.v. referentie**

Lbv-regeling reductie bepalen

	kg NOx	kg NH_3	Tot N	
Referentie		16.400,0	13505,9	kg
Beoogd	936,8	12,7	295,6	kg
Verschil	936,8	-16.387,3	-13210,3	kg
			2,2%	gebruik t.o.v. referentie
			97,8%	reductie t.o.v. referentie

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Bakker
Inrichtingslocatie	Garderenseweg 60, 3852 NK ERMELO

Activiteit

Omschrijving	Bakker
Toelichting	verschilberekening referentie NBW- sloop/realisatie/ Beoogde gewenste situatie

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RniQuYWBQJJe
Datum berekening	09 juli 2026, 16:27
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentie situatie NBW Garderenseweg 60 - Referentie	2026		16,4 ton/j	-
sloop/realisatie/ beoogde situatie - Beoogd	2026		12,7 kg/j	936,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentie situatie NBW Garderenseweg 60 - Referentie	2.198,70 mol N/ha/j	5104739	Veluwe
sloop/realisatie/ beoogde situatie - Beoogd	17,33 mol N/ha/j	5104739	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	60.399,62 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	2.181,37 mol N/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 2,2% 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. 18 juni 2013
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 – sloopfaserealisatiefasegebruiksfase extra beoordeling
Bijlage 7: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie –gebruiksfase
Bijlage 7a: AERIUS randeffectberekening Referentiesituatie –gebruiksfase
Bijlage 7b: AERIUS verschilberekening Referentiesituatie gebruiksfase extra beoordeling