
Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een woning en de aanpassing van bijgebouwen aan de Goorsteeg 6 te Putten

Initiatiefnemer: **Kalvermesterij A. Veldhuizen**

Initiatieflocatie: **Goorsteeg 6
3882 LE PUTTEN**

Datum: 10 januari 2025
Rapportage: Definitief, versie 1
Kenmerk: 005444-398

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van een woning en de aanpassing van bijgebouwen aan de Goorsteeg 6 te Putten.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	3
2.	INLEIDING.....	5
3.	LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	6
4.	TOEGEPASTE METHODE	6
5.	PLANBESCHRIJVING	7
6.	REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE.....	8
6.1.	NATUURTOESTEMMING (NBW N2000-ACTIVITEIT).....	8
6.2.	IN TE ZETTEN HOEVEELHEID N-RUIMTE UIT DE VERGUNNING ALS REFERENTIESITUATIE	8
7.	REALISATIEFASE.....	9
7.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	9
7.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN, STATIONAIR DRAAIEN EN KOUDE STARTS WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	9
7.3.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	10
7.4.	AERIUS REALISATIEFASE	11
8.	GEBRUIKSFASE.....	12
8.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	12
8.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN, STATIONAIR DRAAIEN EN KOUDE STARTS WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	12
8.3.	OVERIGE BRONNEN	13
8.4.	AERIUS GEBRUIKSFASE.....	14
9.	CONCLUSIE	15

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Kalvermesterij A. Veldhuizen
Goorsteeg 6
3882 LE PUTTEN

Initiatieflocatie: Goorsteeg 6
3882 LE PUTTEN

Activiteit: Realisatie en ingebruikname van een woning en de aanpassing van bijgebouwen

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

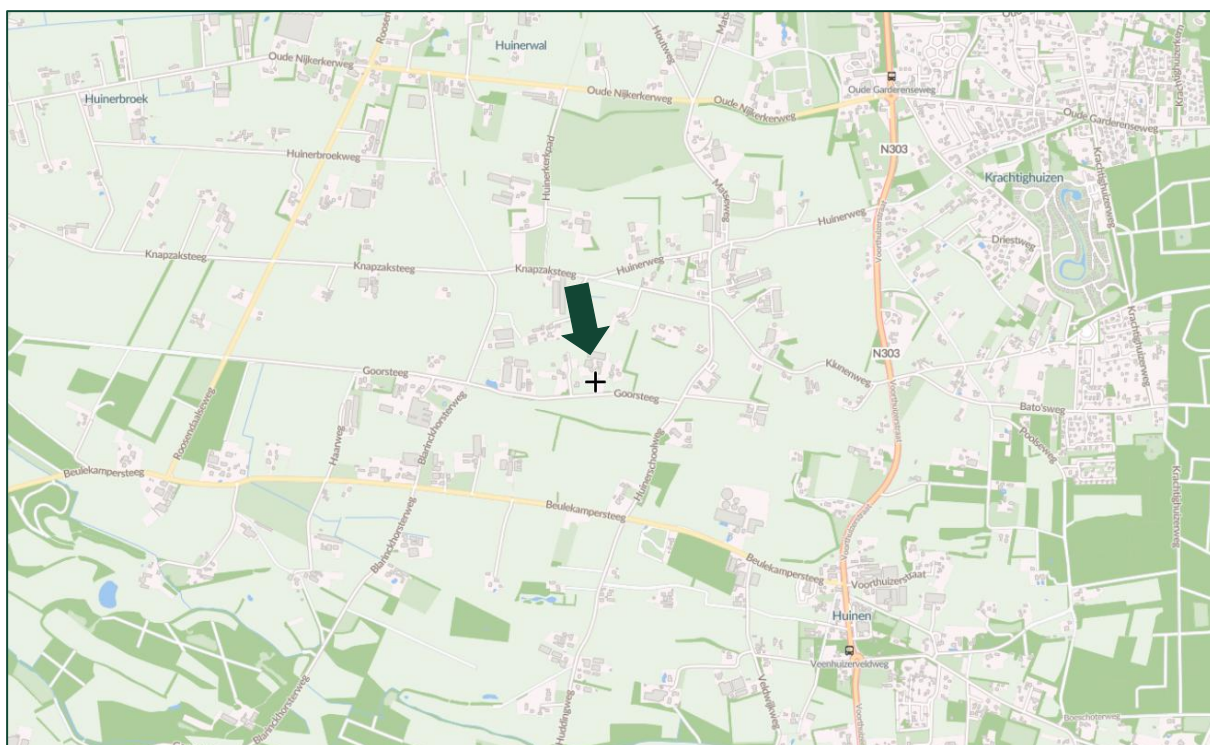
Contact: de heer J.G.P. van Schaik
Tel.: 06-21214136
E: schaik@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
10 januari 2025

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



Figuur, Luchtfoto perceel Goorsteeg 6 te Putten (bron: Street Smart)



Figuur, Topografische ligging Goorsteeg 6 te Putten (bron: Street Smart)

2. INLEIDING

Kalvermesterij A. Veldhuizen doet mee met de LBV+ regeling en overweegt functieverandering toe te passen naar wonen, daartoe is een aanvraag gedaan bij Rvo. Rvo heeft positief beschikt. Onderdeel van de aanvraag is het aanvragen van nieuwe vergunningen, waaronder het aanvragen van een tijdelijke natuurvergunning voor de realisatiefase. Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Goorsteeg 6' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de realisatie van een woning en de aanpassing van bijgebouwen.

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten "bouwvrijstelling" opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de "Porthos-uitspraak" d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrictlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

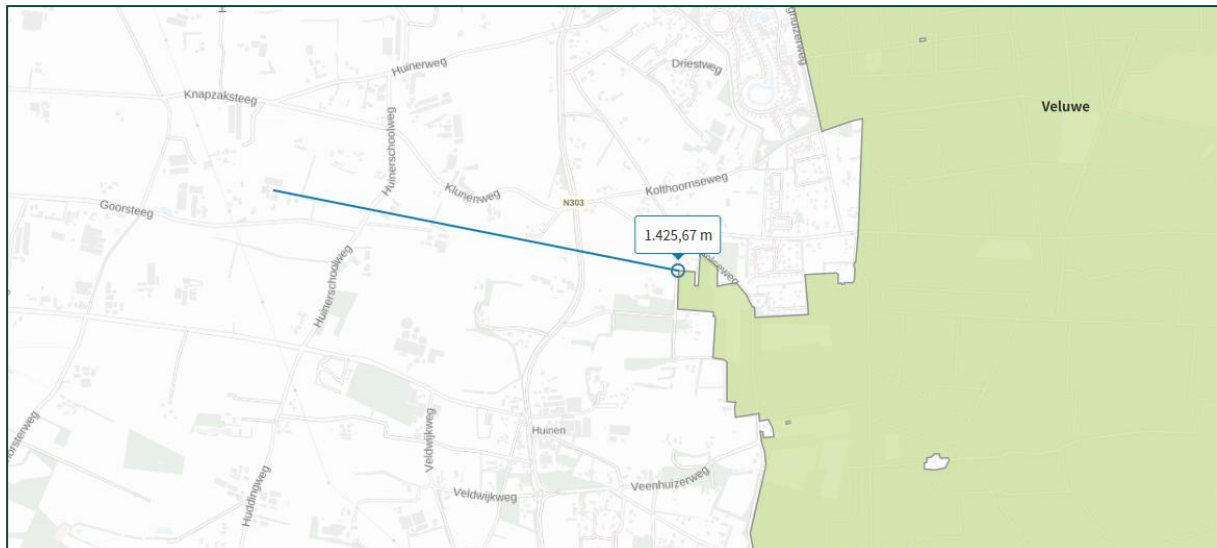
Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.

In onderhavige rapportage is naast de realisatiefase (bouw en sloop) tevens de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Daar de gebruiksfase gedeeltelijk zal overlappen met de realisatiefase is als worst-case benadering de gehele gebruiksfase in dezelfde berekening opgenomen als de realisatiefase.



Afbeelding, bouwlocatie Goorsteeg 6 (Bron: Street Smart)

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 Goorsteeg 6 te Putten, op een afstand van ca. 1.425 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende Veluwe.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 1.425 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 1 oktober 2024. 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.

Daar de gebruiksfase gedeeltelijk zal overlappen met de realisatiefase is als worst-case benadering de gehele gebruiksfase in dezelfde berekening opgenomen als de realisatiefase. Voor de realisatiefase is een verschilberekening gemaakt waarbij een gedeelte van de vigerende natuurtoestemming als referentie is gebruikt.

5. PLANBESCHRIJVING

Het plan ziet toe op het realiseren van één extra vrijstaande woning. Verder zal een deel van de agrarische bedrijfsgebouwen worden gesaneerd en de grijs gemarkeerde gebouwen op onderstaande afbeelding zullen worden gebruikt als bijgebouwen bij de woningen.



Afbeelding, Tekening gewenste situatie (Bron: VanWestreenen)

6. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

6.1. Natuurtoestemming (Nbw N2000-activiteit)

Voor het bedrijf aan de Goorsteeg 6 te Putten is op 4 maart 2013 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor de Natura 2000-activiteit met kenmerk 2012-018565 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel: Vigerende natuurtoestemming, 2 april 2012

Tabel 1 Aangevraagde veebezetting

Diersoort	Rav-code / BWL	Aantal
Vleeskalveren tot 8 maanden	A4.100 / n.v.t.	876
Paarden vanaf 3 jaar	K1 / n.v.t.	9

6.2. In te zetten hoeveelheid N-ruimte uit de vergunning als referentiesituatie

Kalvermesterij A. Veldhuizen doet mee met de LBV+ regeling en overweegt functieverandering toe te passen naar wonen, daartoe is een aanvraag gedaan bij Rvo. Rvo heeft positief beschikt. Onderdeel van de LBV+ regeling is dat ten hoogste 15% van de N-ruimte uit de vigerende natuurtoestemming gebruikt kan worden voor de opvolgfunctie. Dit staat beschreven in artikel 5f van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting. In de bijbehorende toelichting wordt bovenstaande als volgt beschreven:

“Subsidieontvangers kunnen na de beëindiging van hun veehouderijactiviteiten op de locatie andere dan veehouderijactiviteiten (gaan) verrichten. Die mogelijkheid is van belang om betrokkenen voldoende perspectief te bieden. Tegelijkertijd moet ook voor die situatie worden geborgd dat die activiteiten niet wezenlijke stikstofemissie en -depositie op overbelaste Natura 2000-natuur veroorzaken. In verband hiermee is voorzien dat het bevoegd gezag voor die activiteiten een besluit neemt waarin de maximale stikstofemissie als gevolg van die vervolgactiviteiten wordt bepaald, met een maximum van 15 % van de oorspronkelijk toegestane emissie. Dit besluit strekt er niet alleen toe te borgen dat de emissie door de vervolgactiviteiten beperkt blijft maar ook om betrokkenen zekerheid te verschaffen dat zij na de sluiting andere dan veehouderijactiviteiten op de locatie kunnen (gaan) verrichten mits de emissie daarvan ten hoogste 15 % van de oorspronkelijk toegestane emissie bedraagt.”

In hoofdstuk 7 van dit rapport zijn de stikstofbronnen van de realisatiefase beschreven. Om de depositie behorend bij deze bronnen te compenseren is gebruik gemaakt van de N-ruimte uit de vigerende natuurtoestemming. Uit de verschilberekeningen volgt dat de emissie van 2 vleeskalveren voldoende is om de emissies van de realisatiefase te compenseren. Dit is ruimschoots onder de maximaal toegestane 15%. Derhalve bedraagt de referentiesituatie het volgende:

Stal H:	Aantal kalveren	=	2	
	emissiepunthoogte	=	6,6 m	(bovenkant ventilatienok)
	ventilatie	=	natuurlijk	(ventilatienok)

7. REALISATIEFASE

7.1. Vervoersbewegingen

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

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)
- V: Koude starts (*bulkauto 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.

7.2. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren, stationair draaien en koude starts 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.

De externe vervoersbewegingen betreffen de volgende bewegingen:

- Afvoer beplating: 30 vrachtwagens
- Afvoer beton/overig sloopafval: 80 vrachtwagens
- Afvoer grond: 50 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Aanvoer schoon zand: 50 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Aanvoer beton: 10 vrachtwagens
- Aanvoer spanten/gordingen: 10 vrachtwagens
- Aanvoer stenen/dakpannen: 5 vrachtwagens
- Aanvoer overige bouwmaterialen: 40 vrachtwagens en 50 auto's
- Aankomst mobiele werktuigen: 25 keer
- Vervoer van personen: 400 keer

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.)	900	23	4,74	0,17	0,11	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	68,11	0,70	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	600	15	90,84	0,97	1,36	0,01
Totaal:					1,47	0,02

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

De 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 het stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is gerekend met 1,5 minuut per voertuigbeweging. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is gemodelleerd met een lijnbron met 100% file over het erf.

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

Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is voor de vervoersbewegingen m.b.t. aankomst mobiele werktuigen en aanvoer overige bouwmaterialen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Voor de overige bewegingen is het niet aannemelijk dat er een koude start zal optreden. Als worst-case benadering zijn 25 extra koude starts opgenomen, waardoor het totaal aantal koude starts voor zwaar wegverkeer 90 koude starts betreft. Met betrekking tot het voertuigtype "middelzwaar wegverkeer" & 'licht wegverkeer' is als worst case scenario voor 50% van het aantal vervoersbewegingen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Immers, een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, een heen- en een terugrit, waarbij slechts bij één van beide een koude start kan optreden.

7.3. Interne vervoersbewegingen

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

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			26,96	0,98	
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)	
verreiker 100 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	48	482	29,00	2,81	0,12	
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	96	1876	113,00	10,41	0,45	
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	24	469	n.v.t.	4,80	0,04	
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	24	469	28,00	2,72	0,11	
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	48	938	56,00	5,43	0,23	
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	16	161	10,00	0,79	0,04	
Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele				Totaal:	256	4395	236,0	26,96	0,98

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

7.4. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Situatie 2 - Referentie	2024	7,0 kg/j	-
realisatiefase - Beoogd	2024	1,1 kg/j	40,5 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Referentie	0,02 mol/ha/j	5022134	Veluwe
realisatiefase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5022134	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	177,56 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

8. GEBRUIKSFASE

Tevens is voor de gebruiksfase van de woning een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd waarbij de stikstofbronnen tijdens deze fase in beeld zijn gebracht.

8.1. Vervoersbewegingen

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

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de 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 (*bulkauto heeft 2 uur of langer stil gestaan en dient op dat moment te worden gemodelleerd middels 'koude start'*)

8.2. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren, stationair draaien en koude starts wegvoertuigen op terrein

Om de verkeersgeneratie van de woning 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 kunnen de vakantiewoningen geschaard worden onder de hoofdgroep: wonen, type: Koop, huis, vrijstaand. De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in navolgende tabel weergegeven.

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

Onderhavig voornemen ligt in 'niet stedelijk' gebied. De directe omgeving is aan te merken als 'Buitengebied'. In bovenstaande tabel is te zien dat het maximaal aantal vervoersbewegingen 8,6 bewegingen per etmaal per woning betreft.

Vervolgens dienen deze vervoersbewegingen nog opgesplitst te worden naar type verkeer (licht, middelzwaar, zwaar). Het aantal vervoersbewegingen met vrachtauto's is naar verwachting niet noemenswaardig zijn bij een woonfunctie. De totale vervoersbewegingen in de beoogde situatie bedragen 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.)	18	164	4,74	0,17	0,78	0,03	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	68,11	0,70	0,00	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	0	0	90,84	0,97	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:	0,78	0,03

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 het stationair draaien van de wegvoertuigen binnen de inrichting is gerekend met 1,5 minuut per voertuigbeweging. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is gemodelleerd met een lijnbron met 100% file over het erf.

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

Met betrekking tot de koude starts is als worst case scenario voor 50% van het aantal vervoersbewegingen binnen een koude start opgenomen. Immers, een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, een heen- en een terugrit, waarbij slechts bij één van beide een koude start kan optreden. Dit zijn 9 koude starts per etmaal.

8.3. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NOx-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de woningen. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning bedraagt 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)

		NO_x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

8.4. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
beoogde situatie - Beoogd	2024	68,3 g/j	8,5 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de woning en de aanpassing van bijgebouwen zijn dan ook uitgesloten.

9. CONCLUSIE

In opdracht van Kalvermesterij A. Veldhuizen is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Goorsteeg 6 te Putten. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een woning en de aanpassing van bijgebouwen.

Gelet op de forse afstand van ca. 1.425 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied.

Uit de calculaties uit hoofdstuk 7 en 8 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor zowel de realisatie- als gebruiksfase. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig bouwproject sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

- Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase
- Bijlage 2: AERIUS-berekening Gebruiksfase
- Bijlage 3: Vigerende natuurtoestemming