



Toelichting aanvraag gedeeltelijke intrekking Natura 2000 - activiteit

*ten behoeve van het beëindigen van de melkveehouderij en het verkrijgen van een opvolgfunctie aan
de Waterweg 48 te Nunspeet*

Initiatiefnemer: 

Initiatieflocatie: **Waterweg 48**
8071 RT NUNSPEET

Datum: 27 juni 2025
Rapportage: Definitief, versie 1
Kenmerk: CdR – 25306 – gedeeltelijke intrekking



Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55
▼ T 0546 70 65 86
▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMENE GEGEVENS AANAFNEMER.....	3
2.	INLEIDING	6
3.	LIGGING PROJECT T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN	7
4.	TOEGEPASTE METHODE	7
5.	REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE	8
5.1.	NATUURTOESTEMMING (NBW).....	8
5.2.	VOORWAARDEN LBV+ REGELING	8
5.3.	MAXIMAAL IN TE ZETTEN REFERENTIE VOLGENS VOORWAARDEN LBV-PLUS.....	9
6.	SLOOPFASE	10
6.1.	OMSCHRIJVING	10
6.2.	VERVOERSBEWEGINGEN	10
6.3.	BOUWVERKEER - EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF	10
6.4.	BOUWVERKEER: INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN	11
6.5.	BOUWVERKEER- KOUDE START:.....	12
7.	REALISATIEFASE	13
7.1.	BEOOGDE SITUATIE	13
7.2.	VERVOERSBEWEGINGEN	13
7.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	13
7.4.	KOUDE STARTS:.....	14
7.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN.....	15
8.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	16
8.1.	BEOOGDE SITUATIE	16
8.2.	VERVOERSBEWEGINGEN	16
8.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	16
8.4.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	17
8.5.	KOUDE STARTS.....	17
8.6.	BEDRIJFSWONING	18
9.	UITKOMST AERIUS VERSCHILBEREKENING: REFERENTIE – SLOOP/REALISATIE/GEbruiksFASE	19
10.	RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN.....	20
10.1.	SLOOPFASE	20
10.2.	REALISATIEFASE	20
10.3.	GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	20
10.4.	VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – SLOOPFASE/REALISATIEFASE/GEbruiksFASE	20

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Initiatieflocatie:

Waterweg 48
8071 RT NUNSPEET

Kadastraal:

Gemeente Nunspeet, sectie B, nummer 9687

Soort activiteit:

Realisatie (inclusief sloop) en ingebruikname van een nieuwe bedrijfsactiviteit

KvK:

08192385 // 000006436722

Adviseur:

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

Contact:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Auteur:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Rapportage:

Definitief, versie 1
27 juni 2025

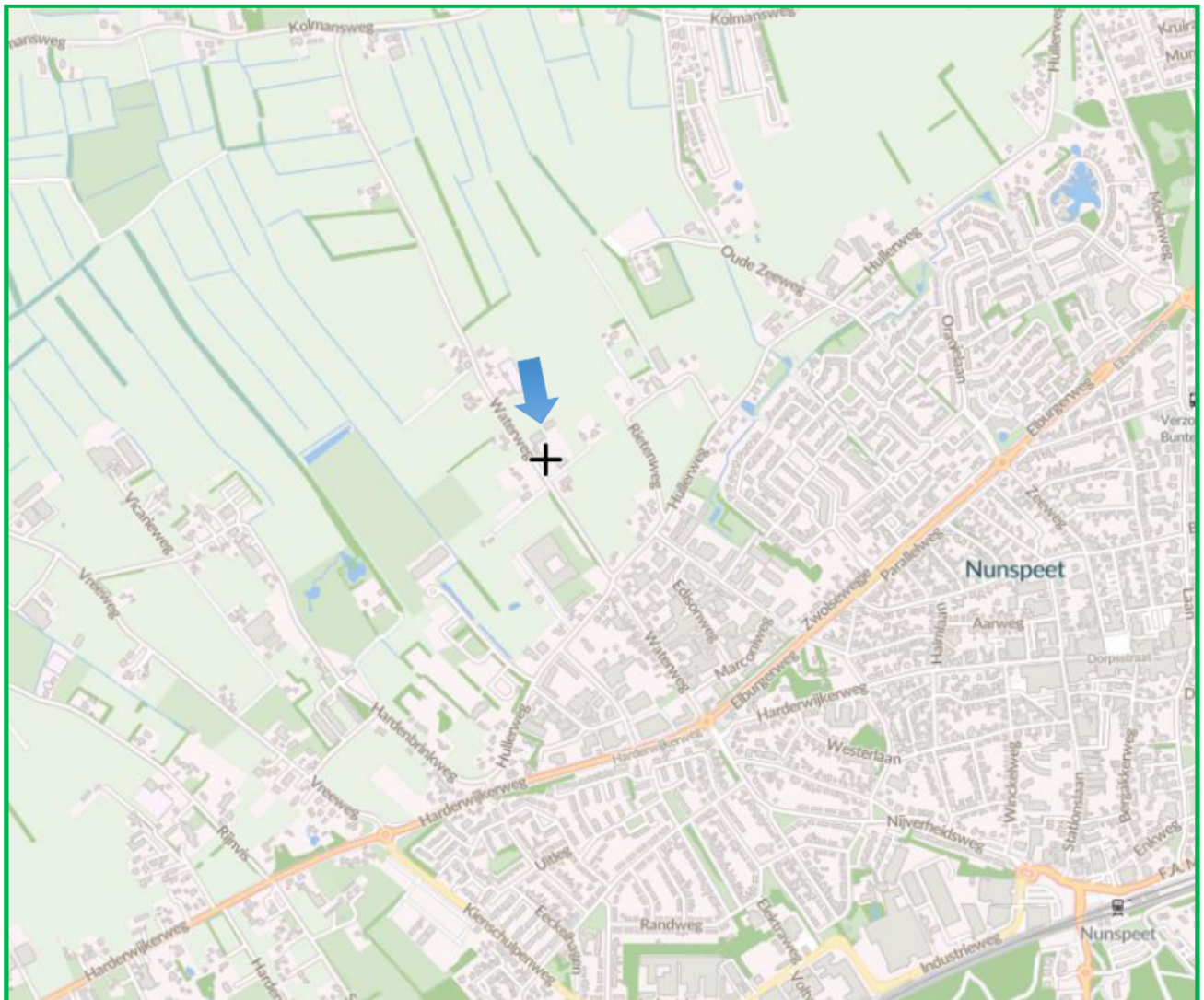
Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Waterweg 48 te Nunspeet (bron: Street Smart).



Figuur 2 Ligging Waterweg 48 te Nunspeet (bron: Street Smart).



Figuur 3 Topografische ligging Waterweg 48 te Nunspeet (bron: Street Smart).



2. INLEIDING

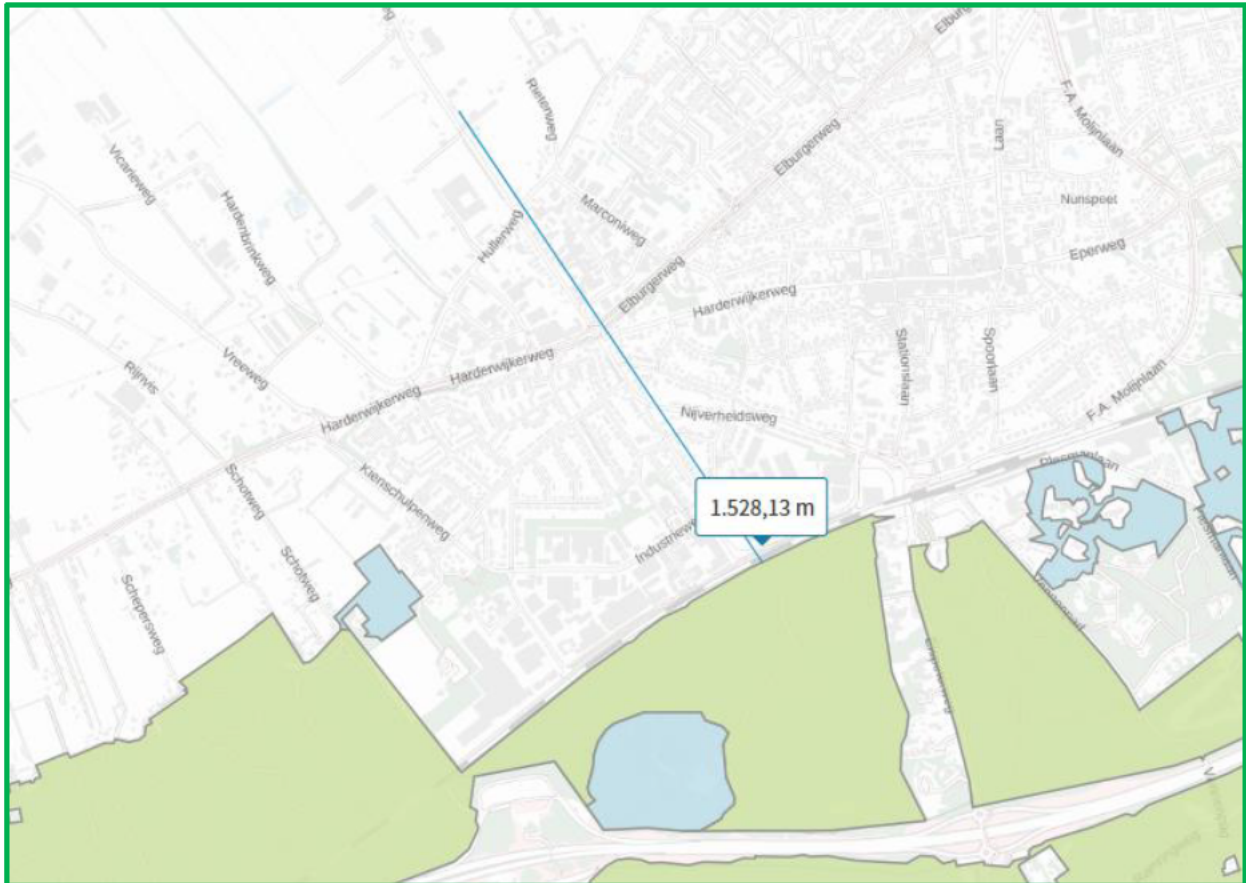
Aanvrager exploiteerde [REDACTED] een melkveehouderij op het perceel dat bekend is als Waterweg 48 te Nunspeet [REDACTED] kadastrale nummers: zie pagina 3 van deze toelichting). Cliënt heeft een aanvraag voor de [REDACTED] Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (verder 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 melkveestal zal er een hal worden gerealiseerd waarbinnen opslag zal plaatsvinden voor akkerbouwproducten.



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.

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 Nunspeet heeft aangegeven dat dit waarschijnlijk mogelijk wordt geacht.

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



Afbeelding, ligging beoogde locatie [REDACTED] (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen op een afstand van circa 1.528 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de forse afstand [REDACTED] rmde Natura 2000-gebied (circa 1.528 meter) is reëel te veronderstellen dat u [REDACTED] ct stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met [REDACTED] ngen, 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 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 (Nbw)

Voor het bedrijf aan de [REDACTED] is op 17 september 2015 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2015-003187 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel: Vigerende natuurtoestemming, 17 september 2015

Aangevraagde veebezetting									
Diersoort	Rav-code		Aantal						
Melk- en kalfkoeien	A 1.100.1		84						
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3		44						

Vigerende vergunning: 17-9-2015									
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
Melkkoeien	84	HA1.100	overige huisvestingssystemen, toenmalig beweiden	13	1092	0	0	118	9912
Jongvee	44	HA2.100	overige huisvestingssystemen	4,4	193,6	0	0	38	1672
				Totaal:	1285,6		0		11584

* 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+ regeling [REDACTED] emissie 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 [REDACTED] van hun veehouderijactiviteiten op de locatie andere dan veehouderijactiviteiten [REDACTED] en. Die mogelijkheid is van belang om betrokkenen voldoende perspectief te [REDACTED] 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 17 september 2015 is een melkveehouderij toegestaan waarbij uit het houden van dieren de emissie van 1.285,6 kg ammoniak per jaar is vergund. Impliciet zijn tevens overige stikstofbronnen die samenhangen met het exploiteren van een melkveehouderij 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 $(1.285,6 * 0,15 =) 192,84$ 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 192,84 kg ammoniak als maximum te beschouwen.

[Redacted text block]

6. SLOOPFASE

6.1. Omschrijving

In de sloopfase worden [REDACTED] 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.

6.2. Vervoersbewegingen

Naast stalemities 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 van een voertuig gelijk staat aan twee vervoersbewegingen, er is immers sprake van een heenrit en een terugrit. Op basis van gegevens van vergelijkbare bedrijven is een reële inschatting gemaakt van de vervoersbewegingen in de sloopfase. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de sloopfase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport. Deze zijn als volgt ingevoerd:

Externe vervoersbewegingen - sloopfase							
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien		
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)	
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	6000	250	4,24	0,17	1,06	0,04	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	64,65	0,71	0,00	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	674	112	92,49	0,90	10,36	0,10	
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.					Totaal:	11,42	0,14
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig							

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 : 3000 auto's

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

6.4. Bouwverkeer: Interne vervoersbewegingen + stationair draaien

Naast de transportbewegingen, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen deze werktuigen laden en lossen op de bouwplaats (b.v. machines en sloopafval). De inzet van deze werktuigen mede 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 worstcase scenario waarbij de verhardingswerkzaamheden elkaar zullen opvolgen. Echter, gelet op mogelijke overlappende werkzaamheden, zijn beide activiteiten gezamenlijk meegenomen in de berekening van de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, sloopfase				Totale emissie per jaar (in kg):			322,76	4,75
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	1000	10040	602,00	59,40	2,41
hijskransen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	200	3908	234,00	22,32	0,94
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIa	X	500	1695	n.v.t.	53,35	0,01
laadschoppen op banden 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	60	431	26,00	2,56	0,10
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	100	1954	n.v.t.	20,00	0,15
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	MUT	200	2483	n.v.t.	24,00	0,18
hoogwerker 20 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIa	X	1500	3660	n.v.t.	117,30	0,03
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	500	3120	187,00	19,44	0,75
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	40	782	47,00	4,39	0,19
Totaal:				4100	28073	1096,0	322,76	4,75

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 1.1.1.1 van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In de voorgaande modellen was de koude start opgenomen in het stationair draaien van het wegverkeer. In de nieuwste 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.)	1500	0,27	0,04	0,41	0,07
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	18,77	0,21	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	84	23,83	0,29	2,00	0,02
		Totaal		2,41	0,09

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):

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

Middelzwaar wegverkeer (200 bewegingen):

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

Zwaar wegverkeer (600 bewegingen):

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

Externe vervoersbewegingen - realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	1000	42	4,74	0,17	0,20	0,01
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	200	8	68,11	0,70	0,54	0,01
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	600	100	90,84	0,97	9,08	0,10
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.					Totaal:	9,83
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						0,11

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

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 impact van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			35,54	0,82
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 60 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	126	786	47,00	4,95	0,19
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	140	1007	60,00	6,33	0,24
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	45	879	n.v.t.	13,41	0,01
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	45	879	53,00	4,85	0,21
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	65	653	39,00	3,93	0,16
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	25	37	n.v.t.	0,15	0,00
vrachtauto's 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	MUT	16	161	n.v.t.	1,92	0,01
Totaal:				462	4402	199,0	35,54	0,82

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

8. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

8.1. Beoogde situatie

In de beoogde bedrijfsopzet [REDACTED] nemen de agrarische bedrijfsactiviteiten op locatie te beëindigen en deze plaats te laten maken voor een niet-agrarische bedrijfsactiviteit, in de vorm van akkerbouw. De bestaande veestallen worden gesloopt en er wordt op de plek van de grote stal een nieuw bedrijfsgebouw opgericht t.b.v. de akkerbouw. 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.

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. niet-trucks, 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, in de navolgende tabel. In de aangevraagde situatie zijn de vervoersbewegingen eveneens ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. 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, bestelbussen, etc.)	20	304	4,24	0,17	1,29	0,05
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	4	61	64,65	0,71	3,94	0,04
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	8	487	92,49	0,90	45,04	0,44
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:		50,27	0,53
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.

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):			201,65	0,74
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	400	2876	173,00	17,33	0,69
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	400	1356	n.v.t.	29,12	0,01
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	X	450	1526	n.v.t.	48,03	0,01
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 1999	Diesel	Stage-I	X	350	3514	n.v.t.	107,17	0,03
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:	1600	9272	173,0	201,65
								0,74

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 van externe vervoersbewegingen in paragraaf 8.3 is een inschatting gemaakt van het aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worst case scenario 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 volgende aantal koude starts.

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	20	304	4,24	0,17	1,29	0,05
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	6	91	64,65	0,71	5,88	0,06
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	10	608	92,49	0,90	56,23	0,55
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.				Totaal:	63,40	0,66
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						

8.6. Bedrijfswoning

Naast vervoersbeweging [redacted] het bedrijf nog een NO_x-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NO_x [redacted] norm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

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

		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

[redacted]
[redacted]
[redacted]

[redacted]
[redacted]
[redacted]

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

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Van Westreenen		
Inrichtingslocatie	Waterweg 48, 8071 RT Nunspeet		
Activiteit			
Omschrijving	Streek		
Toelichting	verschilberekening referentiesituatie - Sloopfase, realisatiefase en gebruiksfaseberekening		
Berekening			
AERIUS kenmerk	Rah9n7MqMYcJ		
Datum berekening	26 juni 2025, 15:43		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie			
referentie situatie NBW Waterweg 48 Nunspeet - Referentie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
sloopfase - realisatiefase en beoogdefase - Beoogd	2025	1.287,0 kg/j	125,5 kg/j
	2025	9,5 kg/j	984,7 kg/j
Resultaten			
referentie situatie NBW Waterweg 48 Nunspeet - Referentie	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
sloopfase - realisatiefase en beoogdefase - Beoogd	2,71 mol/ha/j	5412088	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,11 mol/ha/j	5410560	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	45.880,04 ha		
Grootste afname	-		
	2,61 mol/ha/j		

10. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

10.1. Sloopfase

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

10.2. Realisatiefase

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

10.3. Gewenste bedrijfsopzet

Voor de volledigheid is eveneens een berekening gemaakt van de gewenste bedrijfsopzet, deze is als bijlage 5 toegevoegd. Uiteindelijk is 9,0% van de vigerende vergunning voldoende/gebruikt om de opvolgfunctie te kunnen realiseren (gebruiksphase)

Lbv-regeling reductie bepalen			
	kg NO _x	kg NH ₃	Tot N
Referentie	125,5	1.287,0	1098,1 kg
Beoogd	318,8	2,8	99,3 kg
Verschil	193,3	-1.284,2	-998,7 kg
			9,0% gebruik t.o.v. referentie
			91,0% reductie t.o.v. referentie

10.4. Verschilberekening referentiesituatie –gebruiksphase

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 9,0% van de vigerende vergunning voldoende/gebruikt om de opvolgfunctie te kunnen realiseren (gebruiksphase) en er is 91% reductie t.o.v. de referentie.
- 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. 17 september 2015

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

[Redacted content]