
Gedeeltelijke intrekking en aanvraag N2000-activiteit

*Ten behoeve van de functieverandering als gevolg van deelname aan de LBV-plus voor het bedrijf aan
de Slichtenhorsterweg 55 te Nijkerk*

Initiatiefnemer: **H. van Roemburg Beheer B.V.**

Initiatieflocatie: **Slichtenhorsterweg 55
3862 NP NIJKERK**

Datum: 15 december 2025

Rapportage: Definitief, versie 2 (aanpassing referentie)

Kenmerk: TB/13217/Slichtenhorsterweg55/GedInt

INHOUDSOPGAVE

Gedeeltelijke intrekking en aanvraag N2000-activiteit in het kader van de functieverandering van het bedrijf aan de Slichtenhorsterweg 55 te Nijkerk als gevolg van deelname aan de LBV-plus.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNER	2
2.	LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN	4
3.	TOEGEPASTE METHODE	5
4.	REFERENTIESITUATIE I.H.K.V. LBV-PLUS	6
4.1.	NATUURTOESTEMMING D.D. 5 JANUARI 2016	6
4.2.	VOORWAARDEN LBV-PLUS	6
4.3.	REFERENTIE VOLGENS VOORWAARDEN LBV-PLUS	7
5.	GEBRUIKSFASE	8
5.1.	VERVOERSBEWEGINGEN	8
5.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	8
5.3.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	9
5.4.	KOUDE STARTS	10
5.5.	OVERIGE BRONNEN	10
5.6.	HOBBYMATIG VEE	11
6.	REALISATIEFASE	13
6.1.	VERVOERSBEWEGINGEN	13
6.2.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	13
6.3.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	14
6.4.	KOUDE STARTS	15
7.	RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN	17
7.1.	VERSCHILBEREKENING BEOOGDE SITUATIE	17
7.2.	BEREKENING REALISATIEFASE	17

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: H. van Roemburg Beheer B.V.
Slichtenhorsterweg 55
3862 NP NIJKERK

Initiatieflocatie: Slichtenhorsterweg 55
3862 NP NIJKERK

Activiteit: Functiewijziging naar wonen in het kader van de LBV-plus
KvK: 70294488 // 000038581027

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

Contact: [REDACTED]
Tel.: 06-[REDACTED]
E: [REDACTED]@vanwestreenen.nl

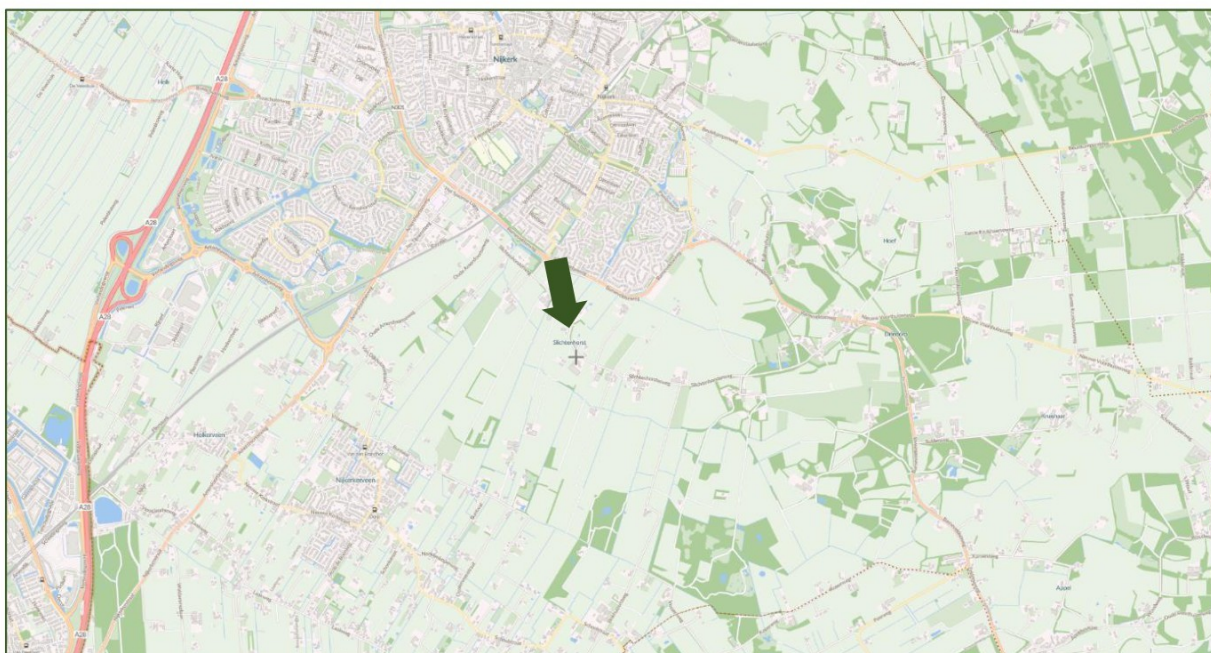
Auteur: [REDACTED]
Tel.: 06-[REDACTED]
E: [REDACTED]@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 2 (aanpassing referentie)
15 december 2025

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



Figuur 1 Luchtfoto perceel Slichtenhorsterweg 55 te Nijkerk (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Slichtenhorsterweg 55 te Nijkerk (bron: Street Smart)

2. LIGGING BOUWLOCATIE 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 Slichtenhorsterweg 55 te Nijkerk, op een afstand van ca. 3.970 meter van het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Arkemheen'. Overige Natura 2000-gebieden in de verdere omgeving betreffen onder andere 'Veluwe' en 'Veluwerandmeren'. Van de genoemde Natura 2000-gebieden is enkel het gebied 'Veluwe' stikstofgevoelig.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 3.970 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

3. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 7 oktober 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 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.

4. REFERENTIESITUATIE I.H.K.V. LBV-PLUS

4.1. Natuurtoestemming d.d. 5 januari 2016

Voor het bedrijf aan de Slichtenhorsterweg 55 te Nijkerk is op 5 januari 2016 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2015-010010 verleend voor de dierbezetting uit navolgende tabel.

Tabel: Vigerende natuurtoestemming, d.d. 5 januari 2016

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
schapen	30	HB1.100		overige huisvestingssystemen	0,7	21
legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen	39000	HE2.3.1	OW 2004.09.V1	minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters in minimaal twee etages.	0,09	3510
paarden	10	HL1.100		volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	50
Afesloten mestopslag	39000	v.m. RAV E 6.8		Afgesloten mestopslagloods	0,05	1950
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling					Totaal:	5531

4.2. Voorwaarden LBV-plus

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. 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 vervolgvactiteiten 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 vervolgvactiteiten beperkt blijft maar ook om betrokkenen zekerheid te verschaffen dat zij na de sluiting

andere dan veehouderijactiviteiten op de locatie kunnen (gaan) verrichten mits de emissie daarvan ten hoogste 15 % van de oorspronkelijk toegestane emissie bedraagt.”

4.3. Referentie volgens voorwaarden LBV-plus

In de Natuurbeschermingswetvergunning uit 2016 is een emissie van 3.556 kg ammoniak vergund. Indirect zijn hier natuurlijk ook nog vervoersbewegingen in meegenomen. Deze worden voor het gemak echter buiten beschouwing gelaten. De referentiesituatie voor de AERIUS-berekening bedraagt dus $(5.531 * 0,15 =) 829,65$ kg ammoniak wat overeenkomt met 683,27 kilogram stikstof (N). De beoogde situatie en de realisatiefase voldoet zodoende ook aan de in de LBV-genoemde voorwaarde.

5. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van de woningen met bijgebouwen. In de gebruiksfase is er sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Verder zullen de nieuw te bouwen woningen met bijgebouwen niet worden voorzien van een gasaansluiting. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen. Daar er op onderhavige locatie reeds een bedrijfswoning aanwezig is zijn er in de gebruiksfase in totaal drie wooneenheden op het erf aanwezig.

Tevens is voor de gebruiksfase van de woningen met bijgebouwen een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd waarbij de stikstofbronnen tijdens deze fase in beeld zijn gebracht. Omdat de beoogde situatie toeziet op de ingebruikname van woningen betreft de gebruiksfase uitsluitend de verkeersbewegingen.

5.1. 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 (*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.

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

Om de verkeersgeneratie van de woningen 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 bestaande en nieuwe vrijstaande woningen geschaard worden onder de categorie wonen, subcategorie "Koop, huis, vrijstaand". De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in navolgende tabel weergegeven.

Koop, huis, vrijstaand								
	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

Tabel: Verkeersgeneratie wonen categorie koop, huis, vrijstaand (Bron: CROW-kennisbank)

Wanneer de navolgende normen worden toegepast is er ten behoeve van de woningen sprake van $(8,6 \times 3 =) 25,8$ vervoersbewegingen per etmaal. Als worstcase benadering is er per etmaal een zwaar verkeersbewegingen opgenomen. Zie ook onderstaande tabel;

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.)	25,8	392	4,24	0,17	1,66	0,07
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0,0	0	64,65	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	1,0	61	92,49	0,90	5,64	0,05
Totaal:					7,30	0,12

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

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 75% van het verkeer linksaf slaan, en 25% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd. Het links afslaande verkeer is opgenomen tot de kruising Slichtenhorsterweg-Chopinlaan. Het rechts afslaande verkeer is opgenomen tot op 250 meter van de perceelsgrens. Op deze punten is het aannemelijk dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

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 manoeuvreren van wegvoertuigen is ingevoerd met een lijnbron met 100% file op het erf.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast externe vervoersbewegingen, is in de beoogde situatie bij het woningen sprake van een kleine hoeveelheid relevante interne vervoersbewegingen. Dit betreft bijvoorbeeld het bijhouden van de tuinen. Hierbij is *worst case* gerekend met totaal 250 uur per type voertuig per jaar.

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			16,11	0,61
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)
zitmaaier prive 10 kW, bouwjaar 2007	benzine (4-Takt)	n.v.t.	E	250	373	n.v.t.	1,49	0,00
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	250	2510	151,00	14,62	0,60

5.4. 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 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'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 6.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Bij de bepaling van het aantal koude starts voor het woningen is voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worstcasescenario voor 100% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype "middelzwaar wegverkeer" & 'licht wegverkeer' is als worstcasescenario voor 100% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen.

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.)	4709	0,27	0,04	1,29	0,21
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	18,77	0,21	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	183	23,83	0,29	4,36	0,05
		Totaal		5,65	0,26

5.5. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen zijn er nog drie NOx-bronnen aanwezig, namelijk de Cv-ketel van de bestaande bedrijfswoning en sfeerverwarming bij de nieuw te bouwen woningen. De CBS-NOx-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning betreft 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

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

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

Daar het onderhavige voornemen de nieuwbouw van een twee woningen betreft zal er geen gasaansluiting gemaakt worden en zal er dus geen emissie optreden bij de verwarming van de woning. Wel is als worstcasescenario het gebruik van buitenhaarden/woningen meegenomen. Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x/jr voor sfeerverwarming. Desbetreffende emissie is als vlakbron ingevoerd daar de emissie van bijvoorbeeld barbecueën op verschillende plekken op het erf plaats kan vinden.

5.6. Hobbymatig vee

Naast de emissie van verbrandingsprocessen is er ook sprake van emissies als gevolg van het hobbymatig houden van dieren. In de onderstaande tabel zijn de maximaal aan te treffen dieraantallen weergegeven. Omdat de plaatsing van de eventuele stalling nog niet bekend is worden de emissies als vlakbron gemodelleerd.

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
Zoogkoeien	4	HA4.100		overige huisvestingssystemen	4,1	16,4
vleesvee 8 - 24 mnd	5	HA5.100		overige huisvestingssystemen	5,3	26,5
schapen	9	HB1.100		overige huisvestingssystemen	0,7	6,3
paarden	4	HL1.100		volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	20
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling					Totaal:	69,2

6. REALISATIEFASE

In de realisatiefase wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt om plaats te maken voor de nieuwe woningen. Onderstaand worden de bijbehorende stikstofemissies weergegeven.

6.1. 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 (*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.

6.2. 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.

Externe vervoersbewegingen:

Sloopfase:

- 175 vrachtauto's afvoer puin, grond en overig sloopafval (25 m3 per vrachtauto);

Aanlegfase:

- 1.430 voertuigen licht wegverkeer. Gedurende een half jaar (130 dagen) verschijnen er drie auto's per etmaal ten behoeve van de aan- en afvoer van personeel (390). De tweede helft van het jaar verschijnen er naar verwachten tien voertuigen per dag ten behoeve van personeel (1.300);
- Twintig middelzwaar verkeer aan- en/ of afvoer van lichtere materialen van de woningen;
- Twaalf vrachtauto's aanvoer beton;
- Acht vrachtauto's aanvoer stenen;

- Dertig vrachtauto's aanvoer bouwmaterialen

Bovenstaande gegevens zijn als het volgt in een tabel weergegeven:

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.)	3380	141	4,24	0,17	0,60	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	40	2	64,65	0,71	0,13	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	450	75	92,49	0,90	6,94	0,07
Totaal:					7,66	0,09

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

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 75% van het verkeer linksaf slaan, en 25% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd. Het link afslaande verkeer is opgenomen tot de kruising Slichtenhorsterweg-Chopinlaan. Het rechts afslaande verkeer is opgenomen tot op 250 meter van de perceelsgrens. Op deze punten is het aannemelijk dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

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 manoeuvreren van wegvoertuigen is ingevoerd met een lijnbron met 100% file op het erf.

6.3. 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:

Mobile werktuigen:

Sloopfase (geel gearceerd):

- Mobile kraan (125 kW) voor het slopen van de bestaande opstallen (60 draaiuren);
- Laadschop (shovel, 100 kW) voor het opscheppen van sloopafval en puin (30 draaiuren);
- Vrachtauto (200 kW) ten behoeve van het afvoeren van sloopafval en puin (totaal 125 voertuigen, 5 draaiuren met verhoogd toerental).

Grondwerkzaamheden (blauw gearceerd):

- Mobile kraan (125 kW) voor het uitgraven van het bijgebouw en de woningen (80 draaiuren);
- Shovel (100 kW) ten behoeve van het uitvoeren van grondwerkzaamheden o.a. afwerken van het buitenterrein (30 draaiuren);
- Tractor (100 kW) voor het afvoeren dan wel verplaatsen van de uitgegraven grond (30 draaiuren).

Aanlegfase (overige werktuigen);

- Ruw terrein heftruck (50 kW) voor brede inzet beschikbaar, o.a. het bijzetten van materialen en het lossen van vrachtauto's (80 draaiuren);
- Verreiker (70 kW) ten behoeve van het op hoogte houden dan wel aanrijken van materialen naar de verdieping/ plafond (50 draaiuren);
- Beton storter (200 kW) voor het storten en verpompen van het beton, waaronder fundering en vloer begane grond (20 draaiuren);
- Hoogwerker (60 kW) ten behoeve van de werkzaamheden op hoogte (dak, etc.) (40 draaiuren);
- Trilplaat (10 kW) voor het aantrillen van de grond, zowel voor het binnen als buitenterrein (15 draaiuren).

Bovenstaande gegevens zijn in navolgende tabel weergegeven:

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			64,67	0,81
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 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	120	2345	141,00	13,13	0,56
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	30	301	18,00	1,80	0,07
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	5	98	n.v.t.	1,00	0,01
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	MUT	80	993	n.v.t.	9,60	0,07
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2003	Diesel	Stage-II	A	30	301	n.v.t.	6,17	0,00
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	B	30	301	n.v.t.	4,67	0,00
ruw terrein heftrucks 50 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	X	80	423	n.v.t.	13,09	0,00
verreiker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	50	360	22,00	2,01	0,09
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	A	40	250	n.v.t.	5,20	0,00
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2002	Diesel	Stage-II	A	20	391	n.v.t.	7,92	0,00
trilplaten 10 kW, bouwjaar 2019	benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	15	22	n.v.t.	0,09	0,00

6.4. Koude starts

Sinds de AERIUS-release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in 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'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 6.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worstcasescenario voor 20% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'middelzwaar wegverkeer' & 'licht wegverkeer' is als worstcasescenario voor 100% 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.)	1690	0,27	0,04	0,46	0,08
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	20	18,77	0,21	0,38	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	45	23,83	0,29	1,07	0,01
		Totaal		1,91	0,09

7. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN

7.1. Verschilberekening beoogde situatie

Op grond van de AERIUS-berekening die is opgenomen in bijlage 1 kan het volgende worden geconcludeerd. Uit de verschilberekening 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 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 beoogde situatie zijn dan ook uitgesloten. Zie onderstaande uitsnede;

Berekening			
AERIUS kenmerk	Rd19TWonqBVo		
Datum berekening	15 december 2025, 15:34		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH₃	Emissie NO_x
Natuurtoestemming d.d. 27 november 2014 - Referentie	2025	5.531,0 kg/j	-
beoogde situatie - Beoogd	2025	70,3 kg/j	35,9 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Natuurtoestemming d.d. 27 november 2014 - Referentie	1,30 mol/ha/j	5022134	Veluwe
beoogde situatie - Beoogd	0,02 mol/ha/j	5022134	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	29.974,91 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	1,28 mol/ha/j		

Voor de volledigheid is een losstaande berekening van de beoogde situatie opgenomen.

7.2. Berekening realisatiefase

Uit de berekening van de realisatiefase (bijlage 3) 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. Zie onderstaande uitsnede;

Berekening			
AERIUS kenmerk	RRn6eN4nPJH2		
Datum berekening	16 oktober 2025, 14:58		
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid		
Totale emissie			
realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2025	Emissie NH ₃ 1,1 kg/j	Emissie NO _x 76,3 kg/j
Resultaten			
realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bijlagen

- Bijlage 1: AERIUS-verschilberekening referentie vs beoogd
- Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase
- Bijlage 3: AERIUS-berekening realisatiefase
- Bijlage 4: Referentiesituatie Natuurbeschermingswet 1998 d.d. 5 januari 2016