



# Toelichting gedeeltelijke intrekking en aanvraag Natura 2000 - activiteit

*Ten behoeve van de herbestemming aan de Meikade 4 te Ede in het kader van deelname aan de  
Landelijke Beeindigingsregeling Veehouderijlocaties met piekbelasting*

Initiatiefnemer: **Van den Brandhof O.G.**

Initiatieflocatie: **Meikade 4  
6718 VJ EDE**

Datum: 22 december 2025

Rapportage: Definitief, versie 1

Kenmerk: TB/10505/Meikade4/GedIntN2000



Locatie Lunteren

Locatie Tubbergen

Locatie Lichtenvoorde

▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX

▼ Haarweg 9a, 7651 KE

▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55

▼ T 0546 70 65 86

▼ T 0544 37 97 37

## INHOUDSOPGAVE

Toelichting gedeeltelijke intrekking en aanvraag Natura 2000 - activiteit voor de herbestemming aan de Meikade 4 te Ede in het kader van deelname aan de Landelijke Beëindigingsregeling Veehouderijlocaties met piekbelasting. De herbestemming omvat het omschakelen van een veehouderij naar een bedrijfsbestemming. Tevens zijn realisatiefase als ook de sloopfase in de toelichting opgenomen.

|           |                                                                      |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNER</b>                               | <b>2</b>  |
| <b>2.</b> | <b>LIGGING LOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>3.</b> | <b>TOEGEPASTE METHODE</b>                                            | <b>5</b>  |
| <b>4.</b> | <b>REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE</b>                             | <b>6</b>  |
| 4.1.      | NATUURTOESTEMMING D.D. 9 MAART 2016                                  | 6         |
| 4.2.      | VOORWAARDEN LBV-PLUS                                                 | 6         |
| <b>5.</b> | <b>GEWENSTE BEDRIJFSOPZET</b>                                        | <b>8</b>  |
| 5.1.      | OMSCHRIJVING                                                         | 8         |
| 5.2.      | VERVOERSBEWEGINGEN                                                   | 8         |
| 5.3.      | EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + MANOEUVREREN OP ERF                     | 9         |
| 5.4.      | INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN + STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP ERF | 9         |
| 5.5.      | KOUDE STARTS                                                         | 9         |
| 5.6.      | OVERIGE BRONNEN                                                      | 10        |
| <b>6.</b> | <b>REALISATIEFASE</b>                                                | <b>11</b> |
| 6.1.      | OMSCHRIJVING                                                         | 11        |
| 6.2.      | BOUWVERKEER - EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN                             | 11        |
| 6.3.      | BOUWVERKEER: INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN                              | 11        |
| 6.4.      | BOUWVERKEER – KOUDE STARTS                                           | 12        |
| <b>7.</b> | <b>INVOERGEGEVENS AERIUS</b>                                         | <b>13</b> |
| 7.1.      | REFERENTIESITUATIE                                                   | 13        |
| <b>8.</b> | <b>RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN</b>                                | <b>14</b> |
| 8.1.      | VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – BEOOGDE SITUATIE             | 14        |
| 8.2.      | GEWENSTE BEDRIJFSOPZET                                               | 14        |
| 8.3.      | VOORWAARDEN LBV-PLUS BEOOGDE SITUATIE                                | 14        |
| 8.4.      | VERSCHILBEREKENING REFERENTIESITUATIE – REALISATIEFASE               | 14        |
| 8.5.      | REALISATIEFASE                                                       | 14        |

## 1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

**Initiatiefnemer:** Van den Brandhof O.G.  
Bisschopweg 51  
6741 LD LUNTEREN

**Initiatieflocatie:** Meikade 4, 4a, 4b, 4c  
6718 VJ EDE

**Kadastraal:** Ede, sectie G, nummer 2850, 3563, 3212 & 2851

**Soort activiteit:** Functiewijziging van een veehouderij naar bedrijfsbestemming in het kader van de LBV-plus

**KvK:** 82415072

**Adviseur:** VanWestreenen B.V. te Lunteren  
Scherpenzeelseweg 11  
6741 LX LUNTEREN  
Tel.: 0342-474255  
Mail: [omgevingsloket@vanwestreenen.nl](mailto:omgevingsloket@vanwestreenen.nl)

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

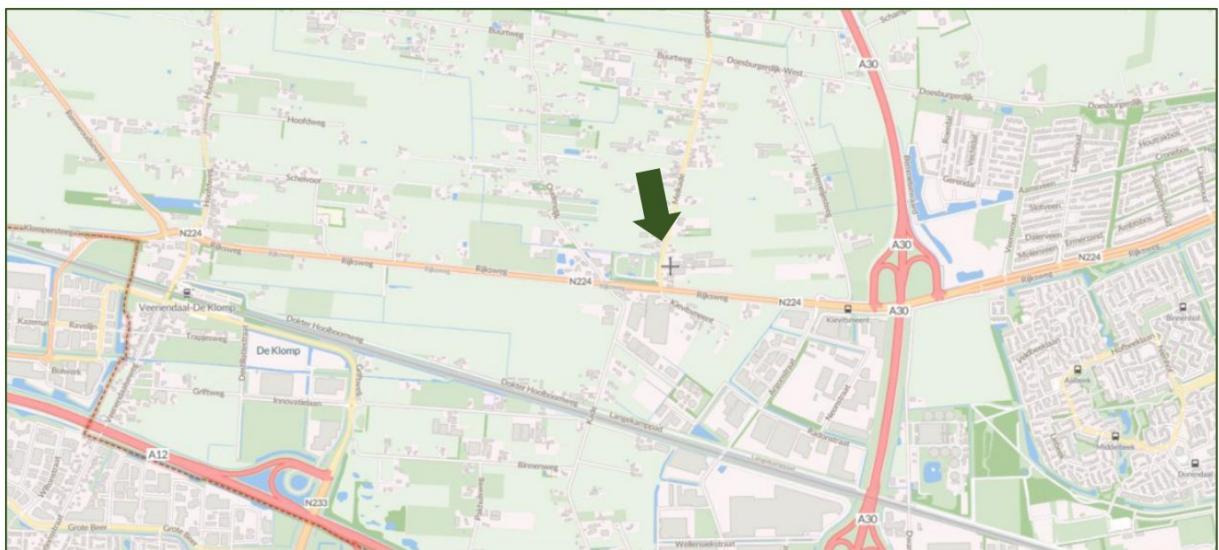
**Auteur:** [REDACTED]  
Tel.: 06 [REDACTED]  
E: [REDACTED]@vanwestreenen.nl

**Rapportage:** Definitief, versie 1  
22 december 2025

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

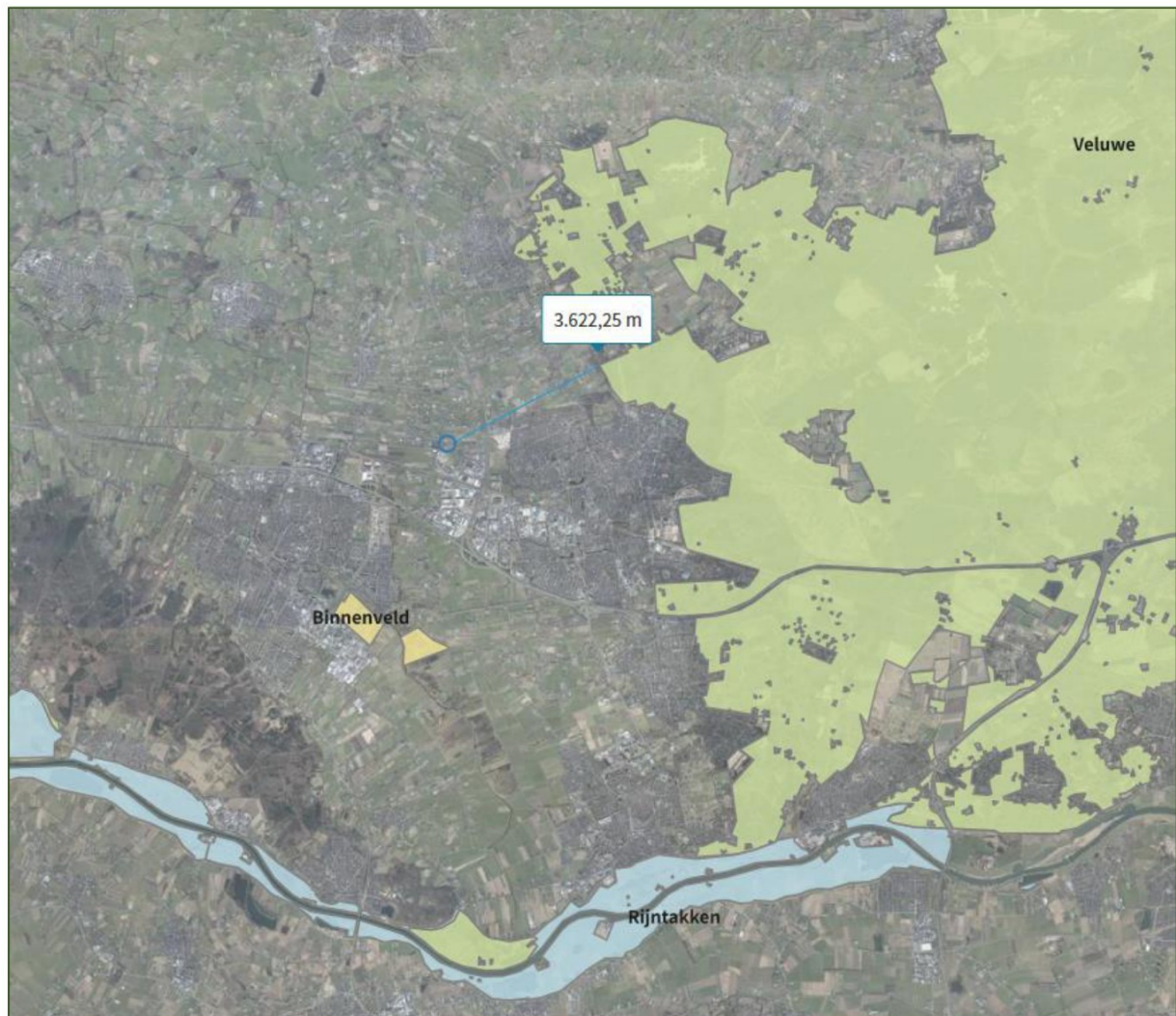


Figuur 1 Luchtfoto perceel Meikade 4 te Ede (bron: Street Smart).



Figuur 2 Topografische ligging Meikade 4 te Ede (bron: Street Smart)

## 2. LIGGING LOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Figuur 3 Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de Meikade 4 te Ede (bron: Street Smart).

De betreffende locatie is gelegen aan de Meikade 4 te Ede, op een afstand van ca. 3,6 kilometer van de meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebieden, betreffende 'Binnenveld' & 'Veluwe'. Overige Natura 2000-gebieden in de verdere omgeving betreffen onder andere 'Kolland & Overlangbroek' & 'Rijntakken'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 3,6 kilometer) is het reëel te veronderstellen dat er geen sprake kan zijn van overige effecten zoals activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts.

### 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. 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 *worstcase* situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

## 4. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

### 4.1. Natuurtoestemming d.d. 9 maart 2016

Voor het bedrijf aan de Meikade 4 te Ede is op 9 maart 2016 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2015-010930 verleend voor de veebezetting uit navolgende tabel.

Tabel: Vigerende natuurtoestemming, 9 maart 2016

| Diercategorie          | Aantal dieren | HA code         | Stalsysteem   |                                                                                                                                              | Ammoniakemissie         |               |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
|                        |               |                 | OW code       | Omschrijving                                                                                                                                 | Kg NH3 per dier-plaats* | Kg NH3 totaal |
| Vleesvarkens           | 1700          | HD5.100 + LW4.1 | OW 2007.02.V1 | gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniak emissiereductie (45% geur en 80% fijn stof emissiereductie) met watergordijn en biologische wasser | 0,45                    | 765           |
| Vleesvarkens           | 1536          | HD5.9.2.1       | OW 2004.05.V1 | Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met roosters anders dan driekant op het mestkanaal                    | 1,5                     | 2304          |
| Vleesvarkens           | 520           | HD5.100         |               | overige huisvestingssystemen                                                                                                                 | 3                       | 1560          |
| Vleeskalveren < 1 jaar | 300           | HA3.100         |               | overige huisvestingssystemen                                                                                                                 | 3,5                     | 1050          |
| paarden                | 12            | HL1.100         |               | volwassen paarden (3 jaar en ouder)                                                                                                          | 5                       | 60            |
|                        |               |                 |               |                                                                                                                                              | <b>Totaal:</b>          | <b>5739</b>   |

\* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

In de vergunning wordt aangegeven dat er 300 stuks jongvee (HA2.100) worden gehouden in stal J, uit de aanvraagstukken (milieutekening en berekeningen) blijkt echter dat er vleeskalveren (HA3.100) in stal J worden aangevraagd.

Indirect zijn bij deze vergunning ook de met de veehouderij samenhangende vervoersbewegingen vergund. Ter voorkoming van discussie en voor het gemak is er geen rekening gehouden met de stikstofemissie van o.a. de vervoersbewegingen in de referentiesituatie.

### 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:

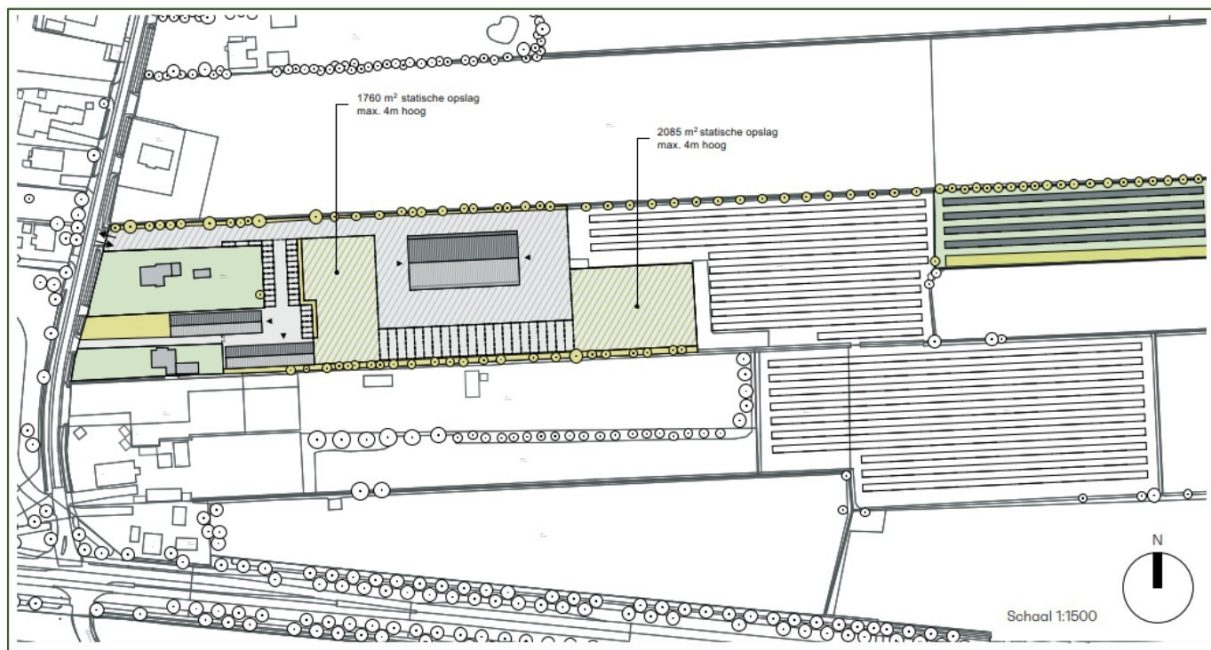
*“Subsidieontvangers kunnen na de beëindiging van hun veehouderijactiviteiten op de locatie andere dan veehouderijactiviteiten (gaan) verrichten. Die mogelijkheid is van belang om betrokkenen voldoende perspectief te bieden. Tegelijkertijd moet ook voor die situatie worden geborgd dat die activiteiten 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 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 de Natuurbeschermingswetvergunning uit 2016 is een emissie van 5.739 kg ammoniak vergund. De maximale referentie voor onderhavig voornemen bedraagt dus  $(5.739 * 0,15 =) 860,58$  kg ammoniak. Omgerekend naar het element stikstof (N) betreft dit  $(860,58 / 17 * 14 =) 708,935$  kilogram N. De emissie van stikstof (N) in de beoogde situatie mag conform de LBV-plus voorwaarden ook niet meer als bovenstaande bedragen.

## 5. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

### 5.1. Omschrijving

In de beoogde situatie is er sprake van een bedrijfshal en buitenopslag van sandwichpanelen. Zie onderstaande afbeelding.



Figuur 4 Verbeelding gewenste bedrijfsopzet aan de Meikade 4 te Ede (bron: Roffaa)

### 5.2. 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:

- I: Externe vervoersbewegingen/ heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het erf*)
- II: Manoeuvreren op erf (*Vrachtauto rijdt op het erf naar de juiste voersilo*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto 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.

### 5.3. Externe vervoersbewegingen + manoeuvreren op erf

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 van gegevens in het akoestisch onderzoek zijn de navolgende verkeersbewegingen ingevoerd.

| 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.) | 67                    | 1022                       | 4,76                       | 0,17      | 4,86                       | 0,17        |
| Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)              | 0                     | 0                          | 61,18                      | 0,72      | 0,00                       | 0,00        |
| Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)      | 150                   | 9125                       | 77,71                      | 1,01      | 709,12                     | 9,23        |
| <b>Totaal:</b>                                        |                       |                            |                            |           | <b>713,98</b>              | <b>9,40</b> |

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

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in zuidelijke richting na enkele tientallen meters uit op een gebiedsontsluitingsweg. Naar verwachting is de verkeersintensiteit op de gebiedsontsluitingsweg in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf. Het verkeer in beide richtingen is opgenomen tot op 250 meter vanaf de kruising Meikade - Rijksweg. Op deze punten is het aannemelijk dat het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

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.

### 5.4. Interne vervoersbewegingen + stationair draaien wegvoertuigen op erf

Naast aan- en afvoerbewegingen is er ook sprake van vervoersbewegingen op het bedrijf zelf. Deze bestaan op het betreffende bedrijf met name uit het rijden en laden van vrachtwagens met heftrucks. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

| Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie |           |              |           | Totale emissie per jaar (in kg): |                          |                          | 954,80             | 2,93               |
|----------------------------------------------|-----------|--------------|-----------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| 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) |
| vorkheftrucks 65 kW, bouwjaar 2008           | Diesel    | Stage-IIIa   | A         | 2000                             | 13430                    | n.v.t.                   | 278,60             | 0,10               |
| vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar 2007          | Diesel    | Stage-IIIa   | B         | 2000                             | 20080                    | n.v.t.                   | 311,20             | 0,15               |
| vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2014           | Diesel    | Stage-IV     | ZUT       | 1825                             | 35661                    | n.v.t.                   | 365,00             | 2,68               |

### 5.5. 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 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 5.3 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Voor het voertuigtype 'zwaar wegverkeer' is als worstcasescenario voor 50% van het aantal voertuigen binnen deze categorie een koude start opgenomen. Met betrekking tot het voertuigtype 'middelzwaar wegverkeer' & 'licht wegverkeer' is als worstcasescenario voor 50% 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.) | 6132                       | 0,27             | 0,04       | 1,66          | 0,28        |
| Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)              | 0                          | 17,90            | 0,21       | 0,00          | 0,00        |
| Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)      | 13688                      | 24,50            | 0,32       | 335,40        | 4,32        |
|                                                       |                            | <b>Totaal</b>    |            | <b>337,06</b> | <b>4,59</b> |

## 5.6. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen zijn er op het bedrijf nog twee NO<sub>x</sub>-bronnen aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning en plattelandswoning. De CBS-NO<sub>x</sub>-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 <sub>x</sub> (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 <sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte (BVO) | 0.16                      |

## 6. REALISATIEFASE

### 6.1. Omschrijving

In de realisatiefase wordt de nieuwe hal en de bijbehorende verharding gerealiseerd. Tevens zullen de bestaande opstallen gesloopt worden en worden de daarop gemonteerde zonnepanelen verplaatst. Gedurende de realisatiefase is er sprake van een tijdelijke toename in het aantal vervoersbewegingen. Immers, er worden bouwmaterialen geleverd en er zijn extra vervoersbewegingen door de bestelbussen/auto's van bouwvakkers. De realisatiefase zal circa een jaar in beslag nemen.

### 6.2. Bouwverkeer - Externe vervoersbewegingen

In de realisatiefase zal de bouw/aanleg van de nieuwe hal en verharding plaatsvinden. Daarnaast zijn de sloopwerkzaamheden alsmede de grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. timmermannen, metselaars, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. spanten, stenen) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf het bedrijf tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Hierbij geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit.

| 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, bestelbussen, etc.) | 1500                | 63                         | 4,76                       | 0,17      | 0,30                       | 0,01        |
| Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)              | 0                   | 0                          | 61,18                      | 0,72      | 0,00                       | 0,00        |
| Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)      | 1000                | 167                        | 77,71                      | 1,01      | 12,98                      | 0,17        |
| <b>Totaal:</b>                                        |                     |                            |                            |           | <b>13,28</b>               | <b>0,18</b> |

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

Het bedrijf is gesitueerd in een druk landelijk gebied aan een erftoegangsweg. Deze weg komt in zuidelijke richting na enkele tientallen meters uit op een gebiedsontsluitingsweg. Naar verwachting is de verkeersintensiteit op de gebiedsontsluitingsweg in beide richtingen gelijkwaardig aan elkaar, derhalve is het verkeer gemodelleerd middels de verdeelsleutel van 50% linksaf en 50% rechtsaf. Het verkeer in beide richtingen is opgenomen tot op 250 meter vanaf de kruising Meikade - Rijksweg. Op deze punten is het aannemelijk dat het verkeer qua weggedrag (optrekken & afremmen) niet van het overige verkeer ter plaatse is te onderscheiden.

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. Bouwverkeer: 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. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat zowel de bouwphase als de sloopfase gelijktijdig zal plaatsvinden. Dit betreft uiteraard een worstcasescenario daar sloop en bouwwerkzaamheden elkaar zullen opvolgen. Echter, gelet op mogelijke overlap van grondwerkzaamheden, zijn beide activiteiten gezamenlijk meegenomen in de berekening.

| Interne vervoersbewegingen, realisatiefase  |           |              |           | Totale emissie per jaar (in kg): |                          |                          | 179,81             | 3,76               |
|---------------------------------------------|-----------|--------------|-----------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| 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         | 600                              | 11724                    | 703,00                   | 66,51              | 2,81               |
| landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2015       | Diesel    | Stage-IV     | D         | 100                              | 1004                     | 60,00                    | 6,03               | 0,24               |
| vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019          | Diesel    | Stage-V      | ZUT       | 16                               | 313                      | n.v.t.                   | 3,20               | 0,02               |
| betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014          | Diesel    | Stage-IV     | D         | 50                               | 977                      | 59,00                    | 5,35               | 0,23               |
| hoogwerker 20 kW, bouwjaar 2007             | Diesel    | Stage-IIIa   | X         | 300                              | 732                      | n.v.t.                   | 23,46              | 0,01               |
| laadschoppen op banden 50 kW, bouwjaar 2019 | Diesel    | Stage-V      | A         | 200                              | 1058                     | n.v.t.                   | 22,16              | 0,01               |
| laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2007 | Diesel    | Stage-IIIa   | X         | 400                              | 1356                     | n.v.t.                   | 42,68              | 0,01               |
| verreiker 100 kW, bouwjaar 2015             | Diesel    | Stage-IV     | D         | 100                              | 1004                     | 60,00                    | 6,03               | 0,24               |
| hijskransen 200 kW, bouwjaar 2014           | Diesel    | Stage-IV     | D         | 40                               | 782                      | 47,00                    | 4,39               | 0,19               |

#### 6.4. Bouwverkeer – 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 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 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.) | 750                        | 0,27             | 0,04       | 0,20         | 0,03        |
| Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)              | 0                          | 17,90            | 0,21       | 0,00         | 0,00        |
| Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)      | 500                        | 24,50            | 0,32       | 12,25        | 0,16        |
|                                                       |                            | <b>Totaal</b>    |            | <b>12,46</b> | <b>0,19</b> |

Voorname gegevens zijn verkregen op basis van informatie over vergelijkbare projecten waarbij ons adviesbureau in het recente verleden betrokken is geweest.

## 7. INVOERGEGEVENS AERIUS

### 7.1. Referentiesituatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator zijn de navolgende invoergegevens gebruikt:

|         |                                                  |   |          |                        |
|---------|--------------------------------------------------|---|----------|------------------------|
| Stal E: | <u>emissiepunthoogte</u>                         | = | 4,58 m   | (centraal emissiepunt) |
|         | Diameter emissiepunt                             | = | 0,77 m   |                        |
|         | uitstroomsnelheid                                | = | 2,22 m/s | (verticaal)            |
| Stal G: | <u>emissiepunthoogte</u>                         | = | 1,75 m   | (deuren & ramen)       |
|         | ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie |   |          |                        |
| Stal H: | <u>emissiepunthoogte</u>                         | = | 8,0 m    | (nokventilatoren)      |
|         | Diameter ventilator                              | = | 0,60 m   |                        |
|         | uitstroomsnelheid                                | = | 1,73 m/s | (verticaal)            |
| Stal I: | <u>emissiepunthoogte</u>                         | = | 8,0 m    | (nokventilator)        |
|         | Diameter ventilator                              | = | 0,65 m   |                        |
|         | uitstroomsnelheid                                | = | 6,66 m/s | (verticaal)            |
| Stal J: | <u>emissiepunthoogte</u>                         | = | 8,0 m    | (centraal emissiepunt) |
|         | Diameter emissiepunt                             | = | 1,39 m   |                        |
|         | uitstroomsnelheid                                | = | 4,94 m/s | (verticaal)            |
| Stal M: | <u>emissiepunthoogte</u>                         | = | 7,5 m    | (luchtwasser)          |
|         | diameter emissiepunt                             | = | 2,26 m   |                        |
|         | uitstroomsnelheid                                | = | 3,65 m/s | (verticaal)            |

## **8. RESULTATEN AERIUS BEREKENINGEN**

### **8.1. Verschilberekening referentiesituatie – beoogde situatie**

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 2 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie is er geen toename van de ammoniakdepositie;
- Er is geen sprake van significante nadelige effecten;
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Omgevingswet en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

Onderhavig voornemen voldoet dan ook aan het gestelde in de Vogel- en Habitatrichtlijn// Omgevingswet.

### **8.2. Gewenste bedrijfsopzet**

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

### **8.3. Voorwaarden LBV-plus beoogde situatie**

In de beoogde situatie is sprake van een NO<sub>x</sub> emissie van 2.182,6 kilogram en 20,8 kilogram ammoniakemissie omgerekend komt dit neer op een totale stikstofemissie van 681,4 kilogram. Conform de voorwaarden uit de LBV-plus mag maximaal 708,935 kilogram stikstof worden uitgestoten. Aan deze voorwaarde wordt voldaan. Procentueel wordt in de beoogde situatie circa 14,4% van stikstofemissie uit de referentiesituatie uitgestoten.

### **8.4. Verschilberekening referentiesituatie – realisatiefase**

Op grond van de AERIUS-berekening die is bijgevoegd in bijlage 4 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Ten opzichte van de vigerende situatie is er geen toename van de ammoniakdepositie;
- Er is geen sprake van significante nadelige effecten;
- Provincie Gelderland (Gedeputeerde Staten) is bevoegd gezag;
- Aan het gestelde in de Omgevingswet en de vastgestelde provinciale beleidsregels wordt voldaan.

Onderhavig voornemen voldoet dan ook aan het gestelde in de Vogel- en Habitatrichtlijn// Omgevingswet.

### **8.5. Realisatiefase**

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

## **BIJLAGEN**

- Bijlage 1: Referentiesituatie, NBW-vergunning d.d. 9 maart 2016
- Bijlage 2: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie - Gewenste bedrijfsopzet
- Bijlage 3: AERIUS berekening: Gewenste bedrijfsopzet
- Bijlage 4: AERIUS verschilberekening: Referentiesituatie - Realisatiefase
- Bijlage 5: AERIUS berekening: Realisatiefase