

Notitie: **Nadere toelichting aanvraag omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit**
Locatie: Breehees 1, 5051 DD Goirle

Gilze, 13-10-2025/ 27-1-2026/ 13-3-2026 gewijzigd

Kenmerk: MW/07007.AB011

In deze notitie wordt een nadere toelichting gegeven voor het bedrijf aan de Breehees 1 te Goirle. Deze notitie maakt onderdeel uit van een aanvraag omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (artikel 5.1, 1e lid, sub e, Omgevingswet).

Deze notitie bestaat uit de volgende onderdelen:

| | |
|--|-----------|
| 1. Referentiesituatie | 2 |
| 2. Uitgangssituatie | 4 |
| 3. Beoogde bedrijfsopzet | 6 |
| 4. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS | 7 |
| 4.1. Gebouwinvloed | 7 |
| 4.2. Invoergegevens Referentiesituatie: Milieutoestemming 29-7-2015 | 8 |
| 4.3. Invoergegevens uitgangssituatie: 15 % van de verleende vergunning | 12 |
| 4.4. Invoergegevens beoogde situatie: | 13 |
| 4.5. Invoergegevens sloop- en bouwfase | 16 |
| 5. Conclusie depositieberekeningen | 19 |
| 5.1. Emissie van puur stikstof | 19 |
| 6. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie) | 20 |
| 7. Overzicht bijlagen | 22 |

1. Referentiesituatie

Voor het bedrijf is geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit of andere natuurtoestemming verleend op basis van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming. Om deze reden dient nader onderzocht te worden wat de referentiesituatie is. Dit is afhankelijk van de aanwijsdatum van de verschillende Natura 2000-gebieden. Binnen 25 kilometer van de locatie zijn de volgende gebieden gelegen met verschillende referentiedata:

- 10-6-1994 (oa Kampina en Oisterwijkse vennen)
- 7-12-2004 (alle Habitatrichtlijngebieden)

Voor het bedrijf zijn verschillende milieutoestemmingen verleend/geaccepteerd sinds de betreffende referentiedata. In onderstaand overzicht zijn de emissies van alle toestemmingen weergegeven die mogelijk als referentiesituatie kunnen worden beschouwd.

De diertabellen behorende bij deze vergunning zijn als bijlage toegevoegd.

Tabel 1: Overzicht milieutoestemmingen

| Datum milieutoestemming | Ammoniakemissie | Toelichting |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <i>Hinderwetvergunning 26 februari 1991</i> | <i>1.533,1 kg NH₃</i> | |
| <i>Milieuvergunning 21 februari 2006</i> | <i>1.533,1 kg NH₃</i> | |
| <i>Melding activiteitenbesluit 11 februari 2015</i> | <i>1.533,1 kg NH₃</i> | <i>Realiseren werkplaats</i> |
| <i>Melding activiteitenbesluit 29 juli 2015 en gedeeltelijke intrekking 5 augustus 2015</i> | <i>1006,6 kg NH₃</i> | <i>117 vleesvarkens ingetrokken</i> |

Op basis van bovenstaande kan de uitgangssituatie worden bepaald. Hieronder wordt de uitgangssituatie nader toegelicht per referentiedatum:

Tabel 2: Overzicht referentiedata

| Referentiedatum Natura 2000-gebied | Milieutoestemming als uitgangssituatie | Toelichting |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|
| <i>10 juni 1994</i> | <i>Melding activiteitenbesluit 29 juli 2015 en gedeeltelijke intrekking 5 augustus 2015</i> | <i>Laagste ammoniakemissie</i> |
| <i>7 december 2004</i> | <i>Melding activiteitenbesluit 29 juli 2015 en gedeeltelijke intrekking 5 augustus 2015</i> | <i>Laagste ammoniakemissie</i> |

De ontwikkeling komt tot stand middels de LBV-regeling. De geldende milieutoestemming dient derhalve te worden ingetrokken. Dit houdt in dat er 85% van de totale vergunning dient te worden ingetrokken, de overige 15% mag worden ingezet ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Om aan te tonen dat kan worden voldaan aan de LBV-regeling wordt rekening gehouden met 15% van de geldende vergunning. In onderhavig geval houdt dit in dat er 147,25 kg NH₃ mag worden ingezet ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Er is uitgegaan van de geldende milieutoestemming als referentiesituatie voor een Natura 2000-activiteit.

Tabel1: Diertabel melding Activiteitenbesluit 29-7-2015 en gedeeltelijke intrekking 5-8-2015

| Stalnr | Diercategorie | Omschrijving | Code bijlage 5 | Totale emissies | | Ammoniak | |
|--------|---|-------------------------------------|-------------------|------------------|--------|-----------|------------------|
| | | | | Nr bijlage VI | Aantal | EF (kg/j) | totaal (kg/j) |
| 1 | melk- en kalkoeien van 2 jaar en ouder | Overige huisvestingssyst emen | HA1.100 | | 58 | 13,000 | 754,00 |
| 1 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA2.100 | | 30 | 4,400 | 132,00 |
| 1 | overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA5.100 | | 2 | 5,300 | 10,60 |
| 2 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA2.100 | | 10 | 4,400 | 44,00 |
| 3 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA2.100 | | 15 | 4,400 | 66,00 |

2. Uitgangssituatie

De beoogde ontwikkeling komt tot stand middels de LBV-regeling. Volgens artikel 5 lid 1 onder f uit de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties kunnen subsidieontvangers na de beëindiging van hun veehouderijactiviteiten op de locatie andere activiteiten gaan verrichten (anders dan veehouderijactiviteiten). Die mogelijkheid is van belang om voldoende perspectief te bieden. Tegelijkertijd moet ook voor die situatie worden geborgd dat die activiteiten niet wezenlijke stikstofemissie en -depositie op overbelaste Natura 2000-gebieden veroorzaken. In dit kader is voorzien dat het bevoegd gezag voor die Natura 2000-activiteiten een besluit neemt waarin de maximale stikstofemissie als gevolg van die vervolghostactiviteiten wordt bepaald, met een maximum van 15% van de oorspronkelijk toegestane emissie afkomstig van de veehouderijactiviteiten. In dit geval betekent dit dat er 153,10 kg NH₃ mag worden ingezet ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Dit komt neer op 9 melk- en kalfkoeien met beweiding en 7 stuks vrouwelijk jongvee en 1 stuks overig vleesvee, zie onderstaande tabel. De emissie van deze dieren mag voor de beoogde ontwikkeling gebruikt worden als referentiesituatie. Er voor de Natura 2000-activiteit uitgegaan van de melding Activiteitenbesluit d.d. 29-07-2015 met in achtneming de gedeeltelijke intrekking van 5-8-2015.

Tabel 2: Diertabel melding Activiteitenbesluit 29-7-2015 en gedeeltelijke intrekking 5-8-2015

| Stalnr | Diercategorie | Omschrijving | Code bijlage 5 | Nr bijlage VI | Aantal | Ammoniak | |
|--------|---|------------------------------|----------------|---------------|--------|-----------------|---------------|
| | | | | | | Totale emissies | 1.006,60 kg/j |
| | | | | | | EF (kg/j) | totaal (kg/j) |
| 1 | melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder | Overige huisvestingssystemen | HA1.100 | | 58 | 13,000 | 754,00 |
| 1 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA2.100 | | 30 | 4,400 | 132,00 |
| 1 | overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA5.100 | | 2 | 5,300 | 10,60 |
| 2 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA2.100 | | 10 | 4,400 | 44,00 |
| 3 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA2.100 | | 15 | 4,400 | 66,00 |

Tabel 3: Diertabel 15% van referentiesituatie melding Activiteitenbesluit 29 juli 2015 en gedeeltelijke intrekking 5 augustus 2015

| Stalnr | Diercategorie | Omschrijving | Code bijlage 5 | Nr bijlage VI | Aantal | Ammoniak | |
|--------|--|------------------------------|----------------|---------------|--------|-----------------|---------------|
| | | | | | | Totale emissies | 153,10 kg/j |
| | | | | | | EF (kg/j) | totaal (kg/j) |
| 1 | melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen) | Overige huisvestingssystemen | HA1.100 | | 9 | 13,000 | 117,00 |
| 1 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA2.100 | | 7 | 4,400 | 30,80 |
| 1 | overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA5.100 | | 1 | 5,300 | 5,30 |

Voor de uitgangssituatie is een verschilberekening gemaakt om in beeld te brengen wat de effecten zijn op de stikstofdepositie. De berekeningen zijn separaat toegevoegd.

Emissie van puur stikstof

Van de melding Activiteitenbesluit 29-7-2015 en gedeeltelijke intrekking 5-8-2015 is een berekening gemaakt waarbij alle mogelijke stikstofbronnen zijn meegenomen. Uit deze berekening blijkt dat er sprake is van een ammoniakemissie van 1.008,0 kg NH₃ en een NO_x emissie van 304,6 kg. Dit moet omgerekend worden naar de emissie van puur stikstof. Hiervoor wordt gekeken naar de molaire massa van stikstof in NH₃ en NO_x.

NH₃ bestaat uit één stikstofatoom en drie waterstofatomen. Stikstof heeft een moleculaire massa van 14,01 gram/mol en waterstof van 1,008 gram/mol. NH₃ heeft dus totale molecuulmassa van 17,03 gram/mol. Dit betekent dat het stikstofpercentage van NH₃ 82,247% bedraagt ($14,01 / 17,03 \times 100$).

Voor NO_x wordt gerekend met enkel NO. De emissie NO_x zal vanuit het bedrijf voor een groot deel bestaan uit NO-emissie wat later in de lucht pas wordt omgezet naar NO₂. Het aandeel emissie NO₂ van het bedrijf is niet te herleiden. In het kader van een worst-case benadering wordt uitgegaan dat alle emissie NO betreft. NO bestaat uit één stikstofatoom en één zuurstofatoom. Zoals eerder beschreven heeft stikstof een molecuulmassa van 14,01 gram/mol. Zuurstof heeft een massa van 16,00 gram/mol. Dit komt neer op een molecuulmassa van 30,01 gram/mol van NO. Dit betekent dat het stikstofpercentage van NO dus 46,684% bedraagt ($14,01 / 30,01 \times 100$).

Zoals blijkt uit de AERIUS berekeningen is er in de uitgangssituatie sprake van 1.008,0 kg NH₃ en 304,8 kg NO_x. Omgerekend met het stikstofpercentage van de moleculen betekent dit dat er op het bedrijf sprake is van een pure stikstofemissie van 971,3 kg/jaar ($1.008,0 \times 82,247\% + 304,6 \times 46,684\%$). Hiervan mag 15% ingezet worden voor de toekomstige situatie. Dit betekent dat er **145,7** kg/jaar pure stikstof emissie gebruikt mag worden.

3. Beoogde bedrijfsopzet

De aanvraag heeft betrekking op de wijziging van het bedrijf. Door de deelname aan de LBV-regeling zullen de activiteiten voor wat betreft de rundveehouderij beëindigd worden en zal het bedrijf omschakelen naar een akkerbouwbedrijf met opslag (verhuur). In de beoogde situatie zullen de aanwezige stallen en voeropslagen gesaneerd worden. Ten behoeve van het beoogde bedrijf zal een akkerbouw- en opslagloods en een paardenstal gerealiseerd worden. Daarnaast zullen er nog 15 volwassen paarden (niet zijnde landbouwhuisdieren) gehouden worden. In onderstaande tabel zijn de beoogde dieraantallen en huisvestingsystemen weergegeven.

Tabel 4: Diertabel beoogde bedrijfsopzet

| Stalnr | Diercategorie | Omschrijving | Code bijlage 5 | Code bijlage 6 | Nr bijlage V | Nr bijlage VI | Aantal | Ammoniak | | |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|--------------|---------------|--------|-----------|---------------|--|
| | | | | | | | | EF (kg/j) | totaal (kg/j) | |
| 1 | paarden van 3 jaar en ouder | Overige huisvestingsystemen | HL1.100 | | | | 15 | 5,000 | 75,00 | |
| Totale emissies | | | | | | | | 75,00 | kg/j | |

Met de aangevraagde wijzigingen voldoet het bedrijf aan de eisen die gelden conform de Omgevingsverordening Noord-Brabant.

4. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator. De wijze van invoer hiervoor is opgenomen in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Met behulp van deze gegevens worden in deze paragraaf de invoergegevens nader toegelicht.

De volgende situaties zijn berekend:

- Referentie: De milieutoestemming van 29-07-2015 en gedeeltelijke intrekking van 05-08-2015
- Uitgangssituatie: 15% van de milieutoestemming van 29-07-2015 en gedeeltelijke intrekking van 05-08-2015
- Beoogde situatie
- Gebruiksfase en sloop-bouwfase

4.1. Gebouwinvloed

In AERIUS calculator kan het effect van een gebouw op de depositie meegenomen worden. Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dichtbij een gebouw ligt, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

1. De bron is een stationaire puntbron. Emissiepunten van stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen voldoen aan dit criterium. Bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen wordt gebouwinvloed niet meegenomen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen in de berekeningen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij één of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.1.
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.2.
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabijge stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km kan worden verwacht dat er geen, of slechts zeer beperkt, sprake is van gebouweffecten. Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Wordt aan al deze criteria voldaan, dan moet gebouwinvloed meegenomen worden in de berekening. Wordt aan een of meerdere criteria niet voldaan dan hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

De bronnen zijn op een afstand van minder dan 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten gelegen. Bij deze stallen is rekening gehouden met de gebouwinvloed.

4.2. Invoergegevens Referentiesituatie: Milieutoestemming 29-7-2015

Bron 1: Stal 1

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie d.m.v. open nok
X-coördinaat: 132 812
Y-coördinaat: 389 871
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 5,9 meter hoogte open nok
E-aanvraag: 896,6 kg NH₃ - 58 melk- en kalfkoeien x 13,00
- 30 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4
- 2 overig vleesvee x 5,3

Gebouwinvloed:

Lengte: 41,7 meter
Breedte: 23,1 meter
Hoogte: 3,95 meter gemiddelde gebouwhoogte (2,0 + 5,9 = 7,9 : 2)
Oriëntatie-as: 162°

Bron 2: Stal 2

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie d.m.v. openstaande deuren
X-coördinaat: 132 784
Y-coördinaat: 389 903
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 2,45 meter
Spreiding: 1,20 meter
E-aanvraag: 44,0 kg NH₃ - 10 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4

Gebouwinvloed:

Lengte: 17,9 meter
Breedte: 15,6 meter
Hoogte: 4,85 meter gemiddelde gebouwhoogte (2,5 + 7,2 = 9,7 : 2)
Oriëntatie-as: 165°

Bron 3: Stal 3

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie d.m.v. openstaande deuren
X-coördinaat: 132 810
Y-coördinaat: 389 909
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 2,35 meter
Spreiding: 1,20 meter
E-aanvraag: 66,0 kg NH₃ - 15 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4

Gebouwinvloed:

Lengte: 20,0 meter
Breedte: 14,6 meter
Hoogte: 3,35 meter gemiddelde gebouwhoogte (2,0 + 4,70 = 8 : 2)
Oriëntatie-as: 165°

Bron 4: Wegverkeer westelijke richting

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 3347 lichte en 684 zware voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5 en onderstaande toelichting

De bedrijfsvoering heeft ook tot gevolg dat er vrachtwagens en personenauto's de locatie bezoeken. In de berekeningen dienen deze vervoersbewegingen te worden opgenomen totdat ze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Een voertuig is opgenomen in het heersende verkeersbeeld indien het deze zich door de snelheid en rij-stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. Hierbij dient ook de verkeersintensiteit van de weg te worden betrokken.

In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle tractoren en vrachtwagens als zware motorvoertuigen geïnclassificeerd. Het is immers op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen het bedrijf bezoekt. Ook is niet expliciet benoemd of tractoren middelzware of zware motorvoertuigen zijn. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen.

De wegen in de directe omgeving van het bedrijf worden veelvuldig gebruikt door landbouwverkeer, agrarisch vrachtverkeer en bewoners en bezoekers van de woningen. Dit resulteert in enkele tientallen landbouwtractoren en vrachtwagens die per etmaal gebruikt maken van de weg.

De verdeling van rijrichting bedraagt naar verwachting 100% in westelijke richting, omdat in noordelijke en zuidelijke richting de Breehees over gaat in een zandpad. Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan het bedrijf is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen vanaf de kruising met de N630 zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor de volledigheid wordt de lijnbron voor de verkeer aantrekkende werking doorgetrokken tot de rotonde met de N630 zodat met zekerheid is te stellen dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

| | | Auto | 3347 | | | | |
|-------------|--------------------|-------------|-----------------------|----------|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| | | Tractor | 108 | | | | |
| | | Vrachtwagen | 576 | | | | |
| | | Hoeveelheid | | Kengetal | | aantal bewegingen | aantal vervoersbewegingen per jaar |
| Tractor | Aanvoer ruwvoer | 1062 | ton/jaar | 20 | ton/vracht | 2 | 108 |
| Vrachtwagen | Aanvoer krachtvoer | 143 | ton/jaar | 30 | ton/vracht | 2 | 10 |
| Vrachtwagen | Afvoer melk | 3 | vrachtwagens per week | 52 | weken/jaar | 2 | 312 |
| Vrachtwagen | Afvoer mest | 1864 | ton/jaar | 30 | ton/vracht | 2 | 126 |
| Vrachtwagen | Afvoer dieren | 1 | per maand | 12 | maanden/jaar | 2 | 24 |
| Vrachtwagen | Afvoer diverse | 1 | per week | 52 | weken/jaar | 2 | 104 |
| Auto | Bezoekers bedrijf | 2 | auto per week | 52 | weken/jaar | 2 | 208 |
| Auto | Privegebruik | 1 | aantal woningen | 8,6 | verkeersgeneratie per dag per woning | 1 | 3139 |

Tabel 5: Overzichtstabel vervoerbewegingen referentiesituatie

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

- Voertransport

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in onderstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Dit betreft zowel het ruwvoer als het krachtvoer. Deze hoeveelheid is opgenomen in onderstaande tabel.

| Diercategorie | Aantal | Kg ruwvoer per dierplaats per jaar | Totaal |
|--------------------------|--------|------------------------------------|--------------------|
| Melk- en kalfkoeien | 58 | 14.600 | 846,8 ton |
| Vrouwelijk jongvee | 55 | 3650 | 200,8 ton |
| Overig vleesvee < 2 jaar | 2 | 7300 | 14,6ton |
| Totaal | | | 1.062,2 ton |

| Diercategorie | Aantal | Kg krachtvoer per dierplaats per jaar | Totaal |
|--------------------------|--------|---------------------------------------|-----------|
| Melk- en kalfkoeien | 58 | 1825 | 105,9 ton |
| Vrouwelijk jongvee | 55 | 650 | 35,8 ton |
| Overig vleesvee < 2 jaar | 2 | 803 | 1,6 ton |
| Totaal | | | 143,3 ton |

- Ophalen mest

In de vergunde situatie wordt op het bedrijf drijfmest geproduceerd. De totale mestproductie van de uitgangssituatie is weergegeven in onderstaande tabel.

| Diercategorie | Aantal | Mestproductie per dier (in m ³) | Totaal |
|---------------------------------|--------|---|--------|
| Melk- en kalfkoeien (drijfmest) | 58 | 26 | 1508 |
| Vrouwelijk jongvee (drijfmest) | 55 | 6 | 330 |
| Overig vleesvee < 2 jaar | 2 | 13 | 26 |
| Totaal | | | 1864 |

- Aanvoer dieren

In principe worden geen dieren aangevoerd en vindt uitbreiding van de veestapel allen plaats middels geboortes.

- Afvoer dieren

Gemiddeld wordt er een keer per maand dieren afgevoerd. Hier vallen zowel de levende dieren als de kadavers onder.

- Afleveren melk

Melk wordt 3 keer per week opgehaald. Het aantal melkkoeien heeft geen invloed op het aantal voertuigbewegingen per jaar.

- Diversen

Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit bijvoorbeeld het ophalen van afval en afleveren van diesel of strooisel. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

- Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)

Gemiddeld komen er twee erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 auto's, 4 vervoersbewegingen.

- Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bron 5: Mobiele werktuigen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting

Tractoren:

Maximaal vermogen: 70 kW

Bouwjaar: 2010

Draaiuren: 445 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)

Brandstofverbruik: 5.954 ltr/jaar (13,38 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2023 NRMM AUB)

Tractoren:

Maximaal vermogen: 120 kW

Bouwjaar: 2010

Draaiuren: 445 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)

Brandstofverbruik: 10.026 ltr/jaar (22,53 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2023 NRMM AUB)

Op het bedrijf zijn 2 tractoren aanwezig, één van 70 kW en één van 120 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren gezamenlijk door de week 2 draaiuren per dag, 260 dagen per jaar en in het weekend 2 draaiuur, 105 dagen per jaar actief zijn (890 uren per jaar in gebruik).

Vrachtwagens:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW

Draaiuren: 115 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)

Brandstofverbruik: 4.111 ltr/jaar (35,75 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

AdBlue-verbruik: 247 ltr/jaar (In invoerinstruction is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Vrachtwagens die het bedrijf bezoeken hebben een stageklasse STAGE IV en vermogen variërend tussen 75-560 kW.

Zoals eerder beschreven zijn er 5 bezoeken voor het lossen van krachtvoer (10 vervoersbewegingen), 63 bezoeken (126 verkeersbewegingen) ten behoeve van het verladen van mest, 156 bezoeken voor het laden van melk (312 verkeersbewegingen) . Het lossen van kracht 1,0 uur per bezoek en het verladen van mest en melk duurt circa 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 115 uur per jaar.

Bron 6: Koude start

Emissiepunt: Vlakbron koude start

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen

Aantal: 1.674 licht verkeer, zie onderstaande toelichting

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend. Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start omdat deze met een warme motor op het bedrijf arriveren en korter dan 2 uur op het bedrijf aanwezig zijn waardoor ze weer met een warme motor vertrekken. Voor de invoer van koude start is dan ook uitgegaan van de helft van 3.347 lichte voertuigbewegingen (auto).

| | |
|----------------|--------------------------------|
| <u>Bron 7:</u> | <u>Stookinstallatie woning</u> |
| Emissiepunt: | Stookinstallatie woning |
| X-coördinaat: | 132 806 |
| Y-coördinaat: | 389 920 |
| Emissie: | Zie onderstaande toelichting |

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Er wordt uitgegaan van 3,59 NOx kg per jaar.

4.3. Invoergegevens uitgangssituatie: 15 % van de verleende vergunning

| | | |
|----------------|--|--|
| <u>Bron 1:</u> | <u>Stal 1</u> | |
| Emissiepunt: | Natuurlijke ventilatie d.m.v. open nok | |
| X-coördinaat: | 132 812 | |
| Y-coördinaat: | 389 871 | |
| Luchtstroming: | Ongeforceerd | |
| EP-hoogte: | 5,9 meter hoogte open nok | |
| E-aanvraag: | 153,10 kg NH ₃ | - 9 melk- en kalfkoeien x 13,00 - 7 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4 - 1 overig vleesvee x 5,3 |
| Gebouwinvloed: | | |
| Lengte: | 41,7 meter | |
| Breedte: | 23,1 meter | |
| Hoogte: | 3,95 meter gemiddelde gebouwhoogte (2,0 + 5,9 = 7,9 : 2) | |
| Oriëntatie-as: | 162° | |

4.4. Invoergegevens beoogde situatie:

| | |
|----------------|---|
| <u>Bron 1:</u> | <u>Stal 2</u> |
| Emissiepunt: | Natuurlijke ventilatie d.m.v. openstaande deuren |
| X-coördinaat: | 132 791 |
| Y-coördinaat: | 389 901 |
| Luchtstroming: | Ongeforceerd: |
| EP-hoogte: | 2,3 meter gemiddelde hoogte openstaande deuren (4,5 m + 0,0 m = 4,2 m/2) |
| E-aanvraag: | 75,0 kg NH ₃ , - 15 volwassen paarden x 5,0 kg NH ₃ |
| Lengte: | 30 meter |
| Breedte: | 20 meter |
| Hoogte: | 6,3 meter gemiddelde gebouwhoogte (8,08 m + 4,5 m = 12,58 m : 2) |
| Oriëntatie-as: | 165° |

| | |
|----------------|--|
| <u>Bron 2:</u> | <u>Wegverkeer in westelijke richting</u> |
| Emissiepunt: | Lijnbron wegverkeer (westelijke richting) |
| Materiaal: | Lichte en zware motorvoertuigen |
| Aantal: | 3.347 lichte en 6742 zware voertuigbewegingen per jaar, zie 6 en onderstaande toelichting. |

De bedrijfsvoering heeft ook tot gevolg dat er vrachtwagens en personenauto's de locatie bezoeken. In de berekeningen dienen deze vervoersbewegingen te worden opgenomen totdat ze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Een voertuig is opgenomen in het heersende verkeersbeeld indien het deze zich door de snelheid en rij-stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. Hierbij dient ook de verkeersintensiteit van de weg te worden betrokken.

In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle tractoren en vrachtwagens als zware motorvoertuigen geclassificeerd. Het is immers op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen het bedrijf bezoekt. Ook is niet expliciet benoemd of tractoren middelzware of zware motorvoertuigen zijn. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen.

De wegen in de directe omgeving van het bedrijf worden veelvuldig gebruikt door landbouwverkeer, agrarisch vrachtverkeer en bewoners en bezoekers van de woningen. Dit resulteert in enkele tientallen landbouwtractoren en vrachtwagens die per etmaal gebruikt maken van de weg.

De verdeling van rijrichting bedraagt naar verwachting 100% in westelijke richting, omdat in noordelijke en zuidelijke richting de Breehees over gaat in een zandpad. Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan het bedrijf is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen vanaf de kruising met de N630 zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor de volledigheid wordt de lijnbron voor de verkeer aantrekkende werking doorgetrokken tot de rotonde met de N630 zodat met zekerheid is te stellen dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

| | | Auto | 3347 | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| | | Tractor | 156 | | | | |
| | | Vrachtwagen | 6586 | | | | |
| | | Hoeveelheid | | Kengetal | | aantal bewegingen | aantal vervoersbewegingen per jaar |
| Vrachtwagen | Aanvoer voer | 1 | levering per maand | 12 | maanden/jaar | 2 | 24 |
| Vrachtwagen | afvoer mest | 1 | levering per maand | 12 | maanden/jaar | 2 | 24 |
| Tractor | aanvoer akkerbouwproducten | 1560 | ton/jaar | 20 | ton/vracht | 2 | 156 |
| Vrachtwagen | afvoer akkerbouwproducten | 1560 | ton/jaar | 36 | ton/vracht | 2 | 88 |
| Vrachtwagen | verkeer opslag(verhuur) | 120 | per week | 52 | weken/jaar | 2 | 6242 |
| Vrachtwagen | Afvoer diverse | 2 | per week | 52 | weken/jaar | 2 | 208 |
| Auto | Bezoekers bedrijf | 2 | auto per week | 52 | weken/jaar | 2 | 208 |
| Auto | Privegebruik | 1 | aantal woningen | 8,6 | verkeersgeneratie per dag per woning | 1 | 3139 |

Tabel 6: Overzichtstabel vervoerbewegingen beoogde situatie

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

- Voertransport

Er zal circa 1x per maand door een vrachtwagen krachtvoer of ruwvoer afgeleverd worden.

- Ophalen mest

Er wordt in de beoogde situatie vaste mest geproduceerd. De mest wordt één keer per maand per vrachtwagen afgevoerd.

- Aan- en afvoer akkerbouwproducten

In de loods wordt voor een tijdelijke periode akkerbouwproducten opgeslagen in scenario A. Deze worden met tractoren (circa 20 ton per vracht) vanaf het land ingeschuurd, waarna deze middels vrachtwagens (circa 36 ton per vracht) worden afgevoerd. Het gebouw heeft een opslagcapaciteit van $(20 \times 15 \times 4 =) 1.200 \text{ m}^3$. Worstcasescenario wordt uitgegaan van aardappels. Uitgaan van soortelijk gewicht van aardappelen á 650 kg/m^3 is er een opslagcapaciteit van $(1.200 \times 650 =) 780.000 \text{ kg} / 780 \text{ ton}$. Er wordt vanuit gegaan dat alle opslagen maximaal 2x volledig vol en leeg worden gereden. De opslagcapaciteit is daarmee 1560 ton per jaar.

- Diversen

Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit het ophalen van afval, afleveren van diesel, het vervoeren van de paarden etc. Aangenomen wordt dat 2x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

- Opslag (verhuur)

Op de locatie is een nevenactiviteit opslag (verhuur) aanwezig in scenario B. Derhalve kan hiervoor bij de CROW aangesloten bij de categorie 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)'. Voor in het buitengebied is er een verkeersgeneratie van 3,9-5,7 bewegingen per 100 m^2 bedrijfsvloeroppervlakte. De nevenactiviteit vind plaats in een loods van circa 300 m^2 . Worstcase geeft dit een verkeersgeneratie van $(300 / 100 \times 5,7 =) 17,1$ verkeersbewegingen per dag (6.242 verkeersbewegingen per jaar). Worstcase scenario wordt uitgegaan dat deze verkeersbewegingen 100% bestaan uit zware verkeersbewegingen.

- Bedrijfsbezoeken (adviseur etc.)

Gemiddeld komen er twee erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 auto's, 4 vervoersbewegingen.

- Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bron 3: Mobiele werktuigen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting

Tractoren:

Maximaal vermogen: 70 kW

Bouwjaar: 2010

Draaiuren: 365 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)

Brandstofverbruik: 2.442 ltr/jaar (6,69 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2023 NRMM AUB)

Tractoren:

Maximaal vermogen: 120 kW

Bouwjaar: 2010

Draaiuren: 365 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 4114 ltr/jaar (11,27 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2023 NRMM
AUB)

Op het bedrijf zijn 2 tractoren aanwezig, één van 70 kW en één van 120 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractor van 70 kW 7 draaiuren per week draait en tractor van 120 kW 7 draaiuren per week.

Vrachtwagens:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW

Draaiuren: 18 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)

Brandstofverbruik: 644 ltr/jaar (35,75 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305
AUB)

AdBlue-verbruik: 109 ltr/jaar (In invoerinstruction is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Vrachtwagens die het bedrijf bezoeken hebben een stageklasse STAGE IV en vermogen variërend tussen 75-560 kW.

Zoals eerder beschreven zijn er 12 bezoeken voor het lossen van voer (24 verkeersbewegingen), 12 bezoeken (24 verkeersbewegingen) ten behoeve van het verladen van mesten. Het lossen van voer en duurt circa 1,0 uur per bezoek en het verladen van mest duurt circa 0,5 uur per bezoek.

De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 18 uur per jaar.

| | |
|----------------|--|
| <u>Bron 4:</u> | <u>Koude start</u> |
| Emissiepunt: | Vlakbron koude start |
| Materiaal: | Lichte en zware motorvoertuigen |
| Aantal: | 1.674 licht verkeer per jaar, zie onderstaande toelichting |

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend. Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start omdat deze met een warme motor op het bedrijf arriveren en korter dan 2 uur op het bedrijf aanwezig zijn waardoor ze weer met een warme motor vertrekken. Voor de invoer van koude start is dan ook uitgegaan van de helft van 3.347 lichte voertuigbewegingen (auto).

| | |
|----------------|--------------------------------|
| <u>Bron 5:</u> | <u>Stookinstallatie woning</u> |
| Emissiepunt: | Stookinstallatie woning |
| X-coördinaat: | 132 806 |
| Y-coördinaat: | 389 920 |
| Emissie: | Zie onderstaande toelichting |

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Er wordt gegaan van 3,59 NO_x kg per jaar.

4.5. Invoergegevens sloop- en bouwfase

Om te bepalen of de beoogde ontwikkeling mogelijke negatieve gevolgen heeft voor omliggende Natura 2000-gebieden is middels een AERIUS-berekening bepaald of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Door het uitvoeren van een AERIUS berekening kan met zekerheid gesteld worden dat er geen (toename van) stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebieden.

De sloop- en bouwfase behorend bij de beoogde ontwikkeling genereren een toename in verkeersbewegingen, onder andere door de afvoer van sloopafval, vervoerbewegingen van bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. De sloop- en bouwfase hebben betrekking op het slopen van bebouwing, het bouwrijp maken van de grond ter plaatse, de bouw zelf en met de verkeersaantrekkende werking van het bouwverkeer.

De totale emissie van de sloop- en bouwfase is opgebouwd uit vier te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van al het personeel en bouwbenodigdheden;
2. Stationair draaien vrachtwagens tijdens laden/lossen
3. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage.
4. Koude start van koud vertrekkende motoren

Bron 1 : Verkeersbewegingen

De wegen in de directe omgeving van het bedrijf worden veelvuldig gebruikt door landbouwverkeer, agrarisch vrachtverkeer en bewoners en bezoekers van de woningen. Dit resulteert in enkele tientallen landbouwtractoren en vrachtwagens die per etmaal gebruik maken van de weg.

Bij de verkeersbewegingen voor de sloop- en bouwfase zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

Lichtverkeer: 4 voertuigen per etmaal (8 vervoersbewegingen per etmaal)

Zwaar verkeer: 1 voertuig per etmaal (2 vervoersbewegingen per etmaal)

Voor het lichte en zware verkeer wordt dezelfde verdeling aangehouden als in de gebruiksfase. In onderstaande tabel is de verdeling van de vervoersbewegingen per lijnbron overzichtelijk weergegeven.

Tabel 7: Verdeling vervoersbewegingen

| Richting | Aantal lichte bewegingen | Aantal zware bewegingen |
|-----------|--------------------------|-------------------------|
| Westelijk | 8 | 2 |

In realiteit zal het aandeel zwaar vrachtverkeer veel lager uitvallen (er zal niet dagelijks zwaar verkeer van en naar de locatie komen ten behoeve van de bouw). De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft in deze 'buitenwegen'.

De stikstofdepositie van bovengenoemde bronnen wordt berekend op jaarbasis. In het rekenmodel worden de bronnen die worden ingevoerd vermenigvuldigd met 260 dagen (exclusief weekend, 5 dagen per week) om deze depositie te berekenen. Dit betekent dat het mogelijk is dat er dagen meerdere vervoersbewegingen zijn en andere dagen weer minder. Bovenstaande aantallen zijn dan ook gemiddelden tijdens de sloop- en bouwfase, gedurende 1 jaar.

Bron 1: Wegverkeer in westelijke richting
Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 2.080 lichte en 520 zware voertuigbewegingen per jaar, zie bovenstaande toelichting.

Bron 2: Stationair draaien vrachtwagens tijdens laden/lossen

Bij het transport van en naar het bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het laden en lossen van de bouwmaterialen. Er wordt vanuit gegaan dat de bouwfase circa 1 jaar duurt (260 werkdagen). Dit betekent dat er 260 bezoeken van vrachtwagens (520 verkeersbewegingen) plaatsvinden. Het laden/lossen duurt circa 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 130 uur per jaar.

Conform bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024', staat beschreven dat een stationair draaiende zware vrachtwagen met rekenjaar 2025 0,8976 gram NH₃ per uur en 92,4864 gram NO_x per uur produceert. Dat komt neer op (130 uur x 0,0008976 kg/jaar)= 0,116688 kg NH₃ per jaar en (130 uur x 0,0924864 kg/jaar)= 12,023232 kg NO_x per jaar.

Bron 3: Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

Er is vanuit gegaan dat alle mobiele werktuigen een bouwjaar hebben van 2014 en een vermogen van 200 kW. Voor de inzet van mobiele werktuigen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Graafmachine

Er is vanuit gegaan dat één graafmachine circa 110 uur voor sloopwerkzaamheden en 20 draaiuren bezig is voor het grondwerk van de nieuw te realiseren bebouwing. De graafmachine wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kabels, leidingen etc.

Graafmachine:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 130 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 4.648 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 279 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

2. Betonpomp

Het beton wordt via een betonpomp gestort in de bekisting. Ook deze betonpomp draagt bij aan de emissie van stikstof. Tijdens het verpompen van het beton wordt de motor gebruikt. Voor het verpompen van beton is circa 20 uur een betonpomp operationeel. Met gebruik van de betonstorter wordt de fundering en dergelijke aangebracht.

Betonpomp:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 20 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 396 ltr/jaar (19,81 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 24 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

3. Mobiele bouwkraan

De hijskraan is ondersteunend bij het plaatsen van zware materialen zoals sandwichpanelen, ramen, deuren, etc. Er is van uitgegaan dat deze bouwkraan circa 50 draaiuren in gebruik zal zijn.

Mobiele bouwkraan

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 50 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 1.788 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 107 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

4. Verreiker

De verreiker is ondersteunend bij het verplaatsen van zware materialen. Tevens kan een verreiker met een manbak dienen als hoogwerker. Er is van uitgegaan dat deze verreiker circa 50 draaiuren in gebruik zal zijn.

Verreiker

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 50 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 1.788 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 107 ltr/jaar (In invoerinstructione is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

5. Trilplaat

De trilplaat is ondersteunend bij het verdichten van de bouwput. Er is vanuit gegaan dat deze trilplaat circa 20 draaiuren in gebruik zal zijn.

Stageklasse: Alle werktuigen op benzine, 2takt
Draaiuren: 10 uur
Brandstofverbruik: 50 ltr/jaar (5 ltr/u)

Bron 4: Koude start

Emissiepunt: Vlakbron koude start
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 1.040 licht verkeer per jaar, zie onderstaande toelichting

Koude start van koud vertrekkende motoren

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend.

Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start. Deze arriveren met een warme motor op het bedrijf. Het laden het lossen duurt korter dan 2 uur waardoor deze ook weer met een warme motor vertrekken. Voor het licht verkeer wordt vanuit gegaan dat dit vervoersbewegingen zijn van bijvoorbeeld de bouwvakkers. Deze zijn heel de dag op de bouwplaats aanwezig waardoor de motor koud is bij het vertrekken. Er wordt voor de koude start daarom uitgegaan van de helft van het aantal lichte voertuigbewegingen. Dus 1.040 koude starten voor licht verkeer per jaar.

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de bouwfase. Hierdoor hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

5. Conclusie depositieberekeningen

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de sloop- en bouwphase en gebruiksfase. Een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden met betrekking tot verzuring valt om deze reden uit te sluiten.

Vanwege de ligging van het bedrijf kan de emissie van stikstof ook effect hebben op de buitenlandse Natura 2000-gebieden. In deze paragraaf is de stikstofdepositie getoetst aan het buitenlandse beleid.

Binnen een straal van 25 km van het bedrijf zijn de volgende buitenlandse gebieden meegenomen in de berekening. Omdat het rekenmodel niet automatisch de depositie berekend op de buitenlandse gebieden zijn handmatig enkele rekenpunten geplaatst in het rekenmodel:

- Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop
- Ronde Put
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats

Uit de verschilberekening blijkt dat er geen sprake is van een toename van depositie op bovengenoemde gebieden. Er kan dus worden geconcludeerd dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de buitenlandse Natura 2000-gebieden.

5.1. Emissie van puur stikstof

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 moet de beoogde situatie blijven binnen 15% van de pure stikstofemissie. In dit hoofdstuk is berekend dat er in de referentiesituatie (Activiteitenbesluit 29-7-2015 en gedeeltelijke intrekking 5-8-2015) een pure stikstofemissie is van 971,8 kg/jaar. Dit betekent dat er maximaal **145,7** kg/jaar pure stikstof gebruikt mag worden voor de beoogde situatie.

Eerder is nader toegelicht dat het stikstofaandeel in NH_3 82,247% betreft en in NO_x 46,684%. In de beoogde situatie is er sprake van een emissie NH_3 van 76,4 kg/jaar en emissie NO_x van 154,4 kg/jaar. Dit betekent dat er in deze situatie sprake is van een pure stikstofemissie van 134,9 kg/jaar ($76,4 \times 82,247\% + 154,4 \times 46,684\%$). Er wordt dus ruim voldaan aan maximaal 145,7 kg/jaar pure stikstof.

Tevens moet ook de gebruiksfase tijdens de bouw- en sloopfase binnen deze ruimte blijven. Tijdens deze fase is er sprake van 2,4 kg/jaar NH_3 en 61,1 kg/jaar NO_x . Dit komt neer op een pure stikstofemissie van 30,54 kg/jaar ($2,4 \times 82,247\% + 61,1 \times 46,684\%$). Ook in deze situatie wordt er dus voldaan aan de maximale emissie van 145,7 kg/jaar.

Er kan dus geconcludeerd worden dat de beoogde situatie en de gebruiksfase tijdens de bouw- en sloopfase ook voldoen aan maximaal 15% wanneer gerekend wordt met pure stikstofemissie.

6. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie)

Niet alleen stikstofdepositie kan tot significante negatieve effecten leiden op de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde soorten en habitats binnen een Natura 2000-gebied. In deze paragraaf is een nadere toelichting opgenomen op mogelijke andere hinderaspecten die de instandhouding negatief kunnen beïnvloeden.

- **Oppervlakteverlies:**

De veehouderij is gelegen op 1,9 km van de rand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Doordat de veehouderij buiten het gebied is gelegen blijft de oppervlakte van het gebied gelijk en vindt er geen verslechtering plaats.

- **Versnippering:**

Er vindt geen versnippering plaats doordat de veehouderij buiten de gebieden is gelegen.

- **Verontreiniging:**

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Verontreiniging vanuit het bedrijf naar de gebieden is uitgesloten. In het kader van de wet- en regelgeving ten aanzien van de bescherming voor het milieu heeft het bedrijf te maken met voorschriften (voorschriften uit Besluit activiteiten leefomgeving). Met het naleven van deze voorschriften worden risico's voor verontreiniging van bodem, grondwater, lucht voorkomen dan wel beperkt tot een wettelijk minimum (kwaliteitsnormen). Significante nadelige effecten door verontreiniging zijn derhalve uitgesloten.

- **Verdroging:**

Op het bedrijf is geen grondwaterbron aanwezig. Er wordt hierdoor dus geen grondwater onttrokken. Negatieve effecten ten aanzien van verdroging zijn dan ook uit te sluiten.

- **Vermesting:**

Voor vermisting zijn dezelfde effecten van toepassing als bij het aspect verzuring. Bij een veehouderij heeft de uitstoot van ammoniak dezelfde gevolgen als bij het aspect verzuring. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de aanvraag niet zorgt voor een toename van depositie op de Natura 2000-gebieden.

- **Verstoring door geluid:**

Op het bedrijf is er sprake van activiteiten die een geluidsuitstraling hebben naar de omgeving. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf wordt beperkt door zo veel mogelijk activiteiten in pandig uit te voeren. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf is beperkt tot enkele honderden meters buiten de inrichting. Het Natura 2000-gebied is gelegen op 1,9 km van het bedrijf. Opgemerkt wordt dat het bedrijf in het kader van milieutoestemming een geluidplafond heeft waarmee het bedrijf niet onnodig veel geluid kan produceren. Uit onderzoeken bij vergelijkbare bedrijven in een vergelijkbare omgeving blijkt dat kan worden voldaan aan de geluidsnormen. Gezien de grote afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden zal er geen negatief effect zijn voor het aspect verstoring door geluid.

- **Optische verstoring:**

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Effecten treden vaak samen op met verstoring door o.a. geluid of licht. Voor deze aspecten wordt afzonderlijk een nadere toelichting gegeven in deze aanvraag. Voor het overige zijn er geen effecten die kunnen leiden tot optische verstoring omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen (de activiteiten op het bedrijf leiden niet tot aanwezigheid/bewegingen in het gebied zelf).

- Verstoring door mechanische effecten:

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Vanuit de veehouderij worden geen mechanische handelingen uitgevoerd die invloed hebben op de habitats binnen het Natura 2000-gebied. Significant nadelige effecten door mechanische effecten zijn derhalve uitgesloten.

- Bewuste verandering soortensamenstelling:

De wijziging van het bedrijf heeft geen effect op de verandering van de soortensamenstelling, omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen.

- Verstoring door licht:

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving door licht uit woonwijken, industrieterreinen, glastuinbouw, agrarische bedrijven, etc. kan tot verstoring leiden van het normale gedrag van soorten in Natura 2000-gebieden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van de risico's. Met name schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het gebied worden vermeden.

De lichtuitstraling van de agrarische bedrijven wordt beperkt door de ligging van de gebouwen en objecten die op het terrein aanwezig zijn. Tevens zijn er gebouwen aanwezig die het licht maar beperkt naar buiten uitstralen zoals de woning, de loodsen en de stallen. Ook zijn er rond het agrarische bedrijf groenvoorzieningen aanwezig bestaande uit bomen en hagen. Door al deze aspecten zal de lichtuitstoot van het agrarisch bedrijf niet meer in hinderlijke vorm waarneembaar zijn buiten de grens van de inrichting. Gezien de grote afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden zal er geen negatief effect zijn voor het aspect verstoring door licht.

7. Overzicht bijlagen

Separaat toegevoegd:

- AERIUS berekening referentiesituatie;
- AERIUS-berekening beoogde situatie;
- AERIUS- verschilberekening referentiesituatie – beoogde situatie;
- AERIUS-verschilberekening uitgangssituatie – beoogde situatie;
- AERIUS-verschilberekening stikstofuitgangssituatie en gebruiksfase - sloop-bouwfase
- AERIUS-berekening sloop- en bouwfase;
- Plattegrondtekening beoogde situatie;
- Alle milieutoestemmingen sinds referentiedata, incl. plattegrondtekeningen.

Tabel Hinderwetvergunning 26 februari 1991/Milieuvergunning 21 februari 2006/Melding activiteitenbesluit 11 februari 2015

| Stalnr | Diercategorie | Omschrijving | Code bijlage 5 | Nr bijlage VI | Aantal | Ammoniak | |
|--------|---|------------------------------|----------------|---------------|--------|-----------------|---------------|
| | | | | | | Totale emissies | 1,533,10 kg/j |
| | | | | | | EF (kg/j) | totaal (kg/j) |
| 1 | melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder | Overige huisvestingssystemen | HA1.100 | | 58 | 13,000 | 754,00 |
| 1 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA2.100 | | 30 | 4,400 | 132,00 |
| 1 | overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA5.100 | | 2 | 5,300 | 10,60 |
| 2 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssystemen | HA2.100 | | 10 | 4,400 | 44,00 |
| 3 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Geheel onderkelderd zonder | HA2.100 | | 15 | 4,400 | 66,00 |
| 4 | vleesvarkens van 25 kg en meer | Geheel onderkelderd zonder | OW2001.2 | | 117 | 4,500 | 526,50 |

Tabe Diertabel melding Activiteitenbesluit 29-7-2015 en gedeeltelijke intrekking 5-8-2015

| Stalnr | Diercategorie | Omschrijving | Code bijlage 5 | Nr bijlage VI | Aantal | Ammoniak | |
|--------|---|-------------------------------------|-------------------|------------------|--------|-----------------|------------------|
| | | | | | | Totale emissies | 1.006,60 kg/j |
| | | | | | | EF (kg/j) | totaal (kg/j) |
| 1 | melk- en kalkoeien van 2 jaar en ouder | Overige huisvestingssyst emen | HA1.100 | | 58 | 13,000 | 754,00 |
| 1 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA2.100 | | 30 | 4,400 | 132,00 |
| 1 | overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA5.100 | | 2 | 5,300 | 10,60 |
| 2 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA2.100 | | 10 | 4,400 | 44,00 |
| 3 | vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar | Overige huisvestingssyst emen | HA2.100 | | 15 | 4,400 | 66,00 |