

Notitie: **Nadere toelichting gedeeltelijke intrekking omgevingsvergunning Natura 2000 activiteit, tevens betreffende een aanvraag omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit**

Locatie: Kluizerdijk 100, 5556 XS Valkenswaard

Gilze, 12-11-2025/ 20-02-2026

Kenmerk: JWi/10208.FB054

In deze notitie wordt een nadere toelichting gegeven voor het bedrijf aan de Kluizerdijk 100 te Valkenswaard. Deze notitie maakt onderdeel uit van een aanvraag omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (artikel 5.1, 1e lid, sub e, Omgevingswet).

LET OP: Deze aanvraag betreft naast de aanvraag voor de nieuwe activiteiten waarbij alle melkveehouderijactiviteiten verdwijnen TEVENS het verzoek tot intrekking van de geldende natuurtoestemming voor minimaal 85% in verband met de deelname aan de LBV plus-regeling. Een en ander conform in deze aanvraag is uitgewerkt. Wij verzoeken u dit gedeeltelijk intrekken ook te vermelden in het ontvangstbewijs van de aanvraag.

Deze notitie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Referentiesituatie	2
2. Uitgangssituatie	3
3. Beoogde bedrijfsopzet	6
4. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS	7
4.1. Gebouwinvloed.....	7
4.2. Invoergegevens referentiesituatie: Verleende vergunning WNB 04-06- 2015.....	7
4.3. Invoergegevens uitgangssituatie: 15% verleende WNB vergunning.....	11
4.4. Invoergegevens beoogde situatie:.....	12
4.5. Invoergegevens sloop- en bouwfase.....	15
5. Conclusie depositieberekeningen.....	18
6. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie)	19
7. Overzicht bijlagen	21

1. Referentiesituatie

Voor het bedrijf is een vergunning op basis van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming, thans omgevingsvergunning/ voor een Natura 2000-activiteit verleend door de provincie Noord-Brabant op 4 juni 2015 (zie bijlage 1). Deze vergunning betreft de uitgangssituatie voor onderhavige aanvraag. De diertabel van deze vergunde situatie is hieronder toegevoegd.

Tabel 1: Diertabel verleende Wnb-vergunning (d.d. 04-06-2015, kenmerk: C2153102/11266)

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Nr bijlage VI	Aantal	Ammoniak	
						Totale emissies	1.833,00 kg/j
						EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			98	4,400	431,20
1	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			2	5,000	10,00
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			12	4,400	52,80
3	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtkleppen waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum	OW 2010.36.V1		130	10,300	1.339,00

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 vervolghostandigheden wordt bepaald, met een maximum van 15% van de oorspronkelijk toegestane emissie afkomstig van de veehouderijactiviteiten. In dit geval betekent dit dat er 274,95 kg NH₃ mag worden ingezet ten behoeve van de beoogde ontwikkeling. Dit komt neer op 19 melk- en kalfkoeien en 18 stuks vrouwelijk jongvee, zie onderstaande tabel. De emissie van deze dieren mag voor de beoogde ontwikkeling gebruikt worden als referentiesituatie. Er is uitgegaan van de geldende toestemming ten behoeve van een Natura 2000-activiteit d.d. 04-06-2015.

Tabel 2: Diertabel in te trekken dieren voor 15%

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Nr bijlage VI	Aantal	Ammoniak	
						Totale emissies	kg/j
						EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			91	4,400	400,40
1	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			2	5,000	10,00
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			1	4,400	4,40
3	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtkleppen waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum	OW 2010.36.V1		111	10,300	1.143,30

Tabel 3: Diertabel maximaal te gebruiken stikstofreferentie (max 15%) LBV bedrijfsopzet

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Nr bijlage VI	Aantal	Ammoniak	
						Totale emissies	kg/j
						EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			7	4,400	30,80
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			11	4,400	48,40
3	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtkleppen waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum	OW 2010.36.V1		19	10,300	195,70

Tabel 4: Diertabel maximaal benodigd voor mitigerende maatregel

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Totale emissies		Ammoniak	
				Nr bijlage VI	Aantal	EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			12	4,400	52,80
1	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			2	5,000	10,00
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			11	4,400	48,40
3	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtkleppen waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum	OW 2010.36.V1		15	10,300	154,50

Tabel 5: diertabel in te trekken dieren voor mitigerende maatregel

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Totale emissies		Ammoniak	
				Nr bijlage VI	Aantal	EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			86	4,400	378,40
1	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen				5,000	
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen			1	4,400	4,40
3	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtkleppen waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum	OW 2010.36.V1		115	10,300	1.184,50

Emissie van puur stikstof

Van de vergunning Wet natuurbescherming van 4 juni 2015 (referentiesituatie Wnb) is een berekening gemaakt waarbij alle mogelijke stikstofbronnen zijn meegenomen. Uit deze berekening blijkt dat er sprake is van een ammoniakemissie van 1.835,1 en een NOx emissie van 317,8 kg. Dit moet omgerekend worden naar de emissie van puur stikstof. Hiervoor wordt gekeken naar de molaire massa van stikstof in NH₃ en NOx.

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 x 100).

Voor NOx wordt gerekend met enkel NO. De emissie NOx 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 eerder beschreven is er in de referentiesituatie sprake van 1.835,1 kg NH₃ en 317,8 kg NO_x. Omgerekend met het stikstofpercentage van de moleculen betekent dit dat er op het bedrijf sprake is van een pure stikstofemissie van 1.657,7 kg/jaar ($1.835,1 \times 82,247\% + 317,8 \times 46,684\%$). Hiervan mag 15% ingezet worden voor de toekomstige situatie. Dit betekent dat er **248,7** kg/jaar pure stikstof emissie gebruikt mag worden.

In hoofdstuk 5 wordt nader toegelicht dat er in zowel de beoogde situatie als de gebruiksfase tijdens de bouw- en sloopfase wordt voldaan aan maximaal 15% (puur) stikstofemissie.

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 melkveehouderij beëindigd worden. Het bedrijf aan de Kluizerdijk 100 te Valkenswaard zal omschakelen naar een gebruiksgerichte paardenhouderij waar uitsluitend of in hoofdzaak handelingen aan en/of met paarden worden verricht die primair gericht zijn op africhten, trainen en verhandelen van paarden. Uitdrukkelijk geen paardenfokkerij en/of het houden van landbouwhuisdieren, anders dan hiervoor vermeld. Er zullen 43 volwassen paarden gehouden worden. In onderstaande tabel zijn de beoogde dieren aantallen en huisvestingssystemen weergegeven.

Tabel 6: Diertabel beoogde bedrijfsopzet

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Nr bijlage VI	Aantal	Ammoniak	
						Totale emissies	kg/j
						EF (kg/j)	totaal (kg/j)
2	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			12	5,000	60,00
3	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			31	5,000	155,00

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:

- Referentiesituatie: Verleende vergunning Wet natuurbescherming van 4 juni 2015
- Uitgangssituatie: 15% van de verleende vergunning Wet natuurbescherming van 4 juni 2015
- Beoogde situatie
- 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 dicht bij 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 nabije 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. De overige voorwaarden zijn van toepassing bij alle stallen. Bij deze stallen is rekening gehouden met de gebouwinvloed.

4.2. Invoergegevens referentiesituatie: Verleende vergunning WNB 04-06- 2015

Bron 1:	stal 1
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie d.m.v. open nok
X-coördinaat:	161 085
Y-coördinaat:	369 597
Luchtstroming:	Ongeforceerd:
EP-hoogte:	5,8 meter hoogte open nok
E-aanvraag:	441,2 kg NH ₃ , - 98 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4 kg NH ₃ - 2 volwassen paarden x 5,0 kg NH ₃
Gebouwinvloed:	
Lengte:	40,8 meter
Breedte:	16,1 meter
Hoogte:	4,0 meter gemiddelde gebouwhoogte (5,8 m + 2,2 m = 8,0 m/2)
Oriëntatie-as:	59°

Bron 2: stal 2

Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie d.m.v. openstaande deuren
X-coördinaat:	161 043
Y-coördinaat:	369 553
Luchtstroming:	Ongeforceerd:
EP-hoogte:	1,25 meter gemiddelde hoogte deuren ($2,5\text{ m} + 0,0\text{ m} = 2,5\text{ m/2}$)
E-aanvraag:	52,8 kg NH ₃ , - 12 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4 kg NH ₃
Gebouwinvloed:	
Lengte:	21,6 meter
Breedte:	19,7 meter
Hoogte:	3,9 meter gemiddelde gebouwhoogte ($5,6\text{ m} + 2,2\text{ m} = 7,8\text{ m/2}$)
Oriëntatie-as:	155°

Bron 3: stal 3

Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie d.m.v. open nok
X-coördinaat:	161 119
Y-coördinaat:	369 548
Luchtstroming:	Ongeforceerd:
EP-hoogte:	10,93 meter hoogte open nok
E-aanvraag:	1.339,0 kg NH ₃ , - 130 melk- en kalfkoeien x 10,3 kg NH ₃
Gebouwinvloed:	
Lengte:	55,6 meter
Breedte:	38,6 meter
Hoogte:	7,4 meter gemiddelde gebouwhoogte ($10,93\text{ m} + 3,85\text{ m} = 14,78\text{ m/2}$)
Oriëntatie-as:	59°

Bron 4: Wegverkeer noordelijke richting

Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	3.347 Lichte en 894 zware voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 7 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 noordelijke richting omdat in zuidelijke richting een zandweg is gelegen. Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan het bedrijf is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen via de Kluizerdijk en Koppeldijk vanaf de kruising met de Maastrichterweg zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor de volledigheid wordt de lijnbron voor de verkeersaantrekkende werking doorgetrokken tot de kruising met de Maastrichterweg zodat met zekerheid is te stellen dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 7: Overzichtstabel vervoersbewegingen referentiesituatie

		Auto	3347				
		Tractor	0				
		Vrachtwagen	894				
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal	aantal vervoers-
						bewegingen	bewegingen per
							jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	309	ton/jaar	30	ton/vracht	2	22
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	2300	ton/jaar	50	ton/vracht	2	92
Vrachtwagen	Aan- en afvoer vee	1	levering per week	52	weken/jaar	2	104
Vrachtwagen	Afvoer mest	4236	m3/jaar	36	m3/ vracht	2	236
Vrachtwagen	Afvoer melk	3	leveringen per week	52	weken/jaar	2	312
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1	ophalingen per maand	12	maanden/jaar	2	24
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139
Auto	Bezoekers bedrijf	2	auto per week	52	weken/jaar	2	208
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

Voertransport

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in onderstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Deze hoeveelheid is opgenomen in Tabel 7.

Diercategorie	Aantal	Kg krachtvoer per dierplaats per jaar	Totaal in ton
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	130	1.825	237,25
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	110	650	71,5
Totaal			309

Diercategorie	Aantal	Kg ruwvoer per dierplaats per jaar	Totaal in ton
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	130	14.600	1.898,0
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	110	3.650	401,5
Totaal			2.300

Ophalen mest

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

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m ³)	Totaal m ³
Melk- en kalfkoeien (drijfmest)	130	26	3.380
Vrouwelijk jongvee (drijfmest)	83	6	498
Vrouwelijk jongvee (vaste mest)	27	12,5	337,5
Paarden (vaste mest)	2	10	20
Totaal			4.236

Aan- en afvoer dieren

Er is vanuit gegaan dat circa 1x in de week dieren worden aangeleverd of afgeleverd.

Afvoer kadavers

Gemiddeld worden kadavers 1x per maand aangeboden.

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 afleveren van voer voor de paarden, 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: 80,0 kW

Bouwjaar: 2010

Draaiuren: 730 uur (zie onder)

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

Brandstofverbruik: 11.103 ltr/jaar (15,21 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)

Op het bedrijf zijn 2 tractoren aanwezig van 80,0 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren gezamenlijk 2 draaiuren per dag, 365 dagen per jaar actief zijn (730 uren per jaar in gebruik).

Shovel:

Maximaal vermogen: 70,0 kW

Bouwjaar: 2010

Draaiuren: 365 uur (zie onder)

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

Brandstofverbruik: 4.884 ltr/jaar (13,38 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)

Tevens is op het bedrijf een shovel van 70,0 kW aanwezig. Voor de shovel is ervan uitgegaan dat het werktuig 1 draaiuur per dag, 365 dagen per jaar actief is (365 uren per jaar).

Vrachtwagens:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW

Draaiuren: 195 uur (zie onder)

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

Brandstofverbruik: 6.971 ltr/jaar (35,75 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)

AdBlue-verbruik: 418 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 57 bezoeken voor het lossen van voer (114 verkeersbewegingen), 118 bezoeken (236 verkeersbewegingen) ten behoeve van het verladen van mest en 156 bezoeken (312 verkeersbewegingen) ten behoeve van het ophalen van melk. Het lossen van voer duurt circa 1,0 uur per bezoek en het verladen van mest en ophalen van melk duurt circa 0,5 uur per bezoek.

Voor het ophalen van de kadavers zal aan de straatzijde stikstofemissie plaatsvinden. Er is vanuit gegaan het ophalen van de kadaver(s) 5 minuten zal duren. Het ophalen gebeurt maandelijks waardoor de draaiuren voor deze vrachtwagen 1 uur bedraagt.

De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 195 uur per jaar.

Bron 6:	Koude start
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).

Bron 7:	Stookinstallatie woning
Emissiepunt:	Stookinstallatie woning
X-coördinaat:	161 124
Y-coördinaat:	369 606
Emissie:	Zie onderstaande toelichting

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Voor een oudere vrijstaande woning wordt uitgegaan van 3,59 NO_x kg per jaar. Verder betreft het een woning met 2 woonlagen waarbij de gemiddelde hoogte tussen de 5 en 7 meter is gelegen. Voor deze woning is dus een hoogte van 6 meter aangehouden.

In de stallen zijn elektrische boilers aanwezig voor de warmwatervoorziening. De dierenverblijven op het bedrijf worden niet verwarmd.

4.3. Invoergegevens uitgangssituatie: 15% verleende WNB-vergunning

Bron 1:	stal 1
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie d.m.v. open nok
X-coördinaat:	161 085
Y-coördinaat:	369 597
Luchtstroming:	Ongeforceerd:
EP-hoogte:	5,8 meter hoogte open nok
E-aanvraag:	30,8 kg NH ₃ , - 7 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4 kg NH ₃
Gebouwinvloed:	
Lengte:	40,8 meter
Breedte:	16,1 meter
Hoogte:	4,0 meter gemiddelde gebouwhoogte (5,8 m + 2,2 m = 8,0 m/2)
Oriëntatie-as:	59°

Bron 2:	stal 2
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie d.m.v. openstaande deuren
X-coördinaat:	161 043
Y-coördinaat:	369 553
Luchtstroming:	Ongeforceerd:
EP-hoogte:	1,25 meter gemiddelde hoogte deuren (2,5 m + 0,0 m = 2,5 m/2)
E-aanvraag:	48,4 kg NH ₃ , - 11 stuks vrouwelijk jongvee x 4,4 kg NH ₃
Gebouwinvloed:	
Lengte:	21,6 meter
Breedte:	19,7 meter
Hoogte:	3,9 meter gemiddelde gebouwhoogte (5,6 m + 2,2 m = 7,8 m/2)

Oriëntatie-as: 155°

Bron 3: stal 3

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie d.m.v. open nok

X-coördinaat: 161 119

Y-coördinaat: 369 548

Luchtstroming: Ongeforceerd:

EP-hoogte: 10,93 meter hoogte open nok

E-aanvraag: 195,7 kg NH₃, - 19 melk- en kalfkoeien x 10,3 kg NH₃

Gebouwinvloed:

Lengte: 55,6 meter

Breedte: 38,6 meter

Hoogte: 7,4 meter gemiddelde gebouwhoogte (10,93 m + 3,85 m = 14,78 m/2)

Oriëntatie-as: 59°

4.4. Invoergegevens beoogde situatie:

Bron 1: stal 2

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie d.m.v. openstaande deuren

X-coördinaat: 161 055

Y-coördinaat: 369 550

Luchtstroming: Ongeforceerd:

EP-hoogte: 1,25 meter gemiddelde hoogte deuren (2,5m + 0,0m = 2,5m/2)

E-aanvraag: 60 kg NH₃, - 12 volwassen paarden x 5,0 kg NH₃ Gebouwinvloed:

Lengte: 16,0 meter

Breedte: 13,5 meter

Hoogte: 4,05 meter gemiddelde gebouwhoogte (5,6m + 2,5m = 8,1m/2)

Oriëntatie-as: 156°

Bron 2: stal 3

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie d.m.v. openstaande deuren

X-coördinaat: 161 080

Y-coördinaat: 369 521

Luchtstroming: Ongeforceerd:

EP-hoogte: 2,125 meter hoogte (4,25m + 0,0m = 4,25m/2)

E-aanvraag: 155,0 kg NH₃, (31 volwassen paarden x 5,0 kg NH₃)

Gebouwinvloed:

Lengte: 45,1 meter

Breedte: 20,0 meter

Hoogte: 6,3 meter gemiddelde gebouwhoogte (8,27m + 4,25m = 12,5m/2)

Oriëntatie-as: 149°

Bron 3: Wegverkeer noordelijke richting

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting)

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen

Aantal: 13.075 Lichte en 408 zware voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 8 en onderstaande toelichting

In de berekening van de vervoersbewegingen zijn dezelfde lijnbronnen gehanteerd als opgenomen in de referentiesituatie. Ook de verdeling van de vervoersbewegingen is gelijk aan de referentiesituatie.

Tabel 8: Overzichtstabel vervoersbewegingen beoogde situatie

		Auto	13075				
		Tractor	0				
		Vrachtwagen	408				
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoersbewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer krachtvoer	2	levering per maand	12	maanden/jaar	2	48
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	1	levering per maand	12	maanden/jaar	2	24
Vrachtwagen	Aan-en afvoer vee	2	levering per week	52	weken/jaar	2	208
Vrachtwagen	Afvoer mest	1	levering per maand	12	maanden/jaar	2	24
Auto	Bezoekers paardenhouderij	14,4	per dag	365	dagen/jaar	1	5256
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139
Auto	Bezoekers bedrijf	2	auto per week	52	weken/jaar	2	208
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	aan afvoer paarden	43	per week	52	weken/jaar	2	4472

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

Aanvoer van krachtvoer

Er zal in de beoogde situatie aanvoer van krachtvoer plaatsvinden voor de paarden. Dit zal worst-case 2 keer per maand gebeuren. Per jaar zijn daarom 48 zware vervoersbewegingen verwacht.

Aanvoer ruwvoer

Voor de paarden zal tevens ruwvoer moeten worden aangevoerd. Er wordt vanuit gegaan dat dit 1 keer per maand zal plaatsvinden. In totaal zijn daarom 24 zware vervoersbewegingen verwacht voor de aanvoer van ruwvoer.

Aan- en afvoer dieren

Er is vanuit gegaan dat circa 2x in de week dieren worden aangevoerd of afgevoerd.

Afvoer mest

De mest welke wordt geproduceerd in de beoogde situatie zal tevens moeten worden afgevoerd. Er wordt vanuit gegaan dat de mest 1 keer per maand zal worden afgevoerd. Dit leidt daarom tot 24 zware vervoersbewegingen per jaar.

Bezoekers paardenhouderij

Tevens is er een gebruiksgericte paardenhouderij beoogd als nevenactiviteit bij de bedrijfsfunctie. Een dergelijke activiteit staat niet letterlijk opgenomen in de CROW en daarom wordt aansluiting gezocht bij de cijfers voor een manege. Voor een manege geldt een worst-case verkeersgeneratie van 0,4 per paardenbox. Aangezien er maximaal 36 paardenboxen zijn beoogd, zullen maximaal 14,4 vervoersbewegingen plaatsvinden per dag voor het bezoek van de gebruiksgericte paardenhouderij. Per jaar geeft dit in het totaal daarom 5256 vervoersbewegingen. Naar verwachting zullen de feitelijk verkeersbewegingen lager uitkomen.

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.

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.

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, afleveren van propaan. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

Aan- afvoer paarden met auto

Uitgegaan dat de paarden worst-case 1 keer per week nog los worden vervoerd (met de auto). Dit zorgt voor 4472 lichte bewegingen per jaar naast de bezoekers van de gebruiksgerichte paardenhouderij

Bron 4: Mobiele werktuigen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting

Tractoren:

Maximaal vermogen: 80,0 kW

Bouwjaar: 2014

Draaiuren: 300 uur (zie onder)

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

Brandstofverbruik: 4.386 ltr/jaar (14,62 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)

AdBlue-verbruik: 263 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Op het bedrijf zijn 2 tractoren aanwezig van 80,0 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren gezamenlijk een totaal van 300 draaiuren per jaar in gebruik zijn binnen de inrichting.

Shovel:

Maximaal vermogen: 70,0 kW

Bouwjaar: 2014

Draaiuren: 365 uur (zie onder)

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

Brandstofverbruik: 4.694 ltr/jaar (12,86 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)

AdBlue-verbruik: 282 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Tevens is op het bedrijf een shovel van 70,0 kW aanwezig. Voor de shovel is ervan uitgegaan dat het werktuig 1 draaiuur per dag, 365 dagen per jaar actief is (365 uren per jaar).

Vrachtwagens:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW

Draaiuren: 78 uur (zie onder)

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

Brandstofverbruik: 2.789 ltr/jaar (35,75 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)

AdBlue-verbruik: 167 ltr/jaar (In invoerinstructie 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 72 bezoeken voor het lossen van voer (128 verkeersbewegingen) en 12 bezoeken (24 verkeersbewegingen) ten behoeve van het verladen van mest. Het lossen van voer 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 78 uur per jaar.

Bron 5: Koude start

Emissiepunt: Vlakbron koude start

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen

Aantal: 6538 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 13.075 lichte voertuigbewegingen (auto).

Bron 6:	Stookinstallatie woning
Emissiepunt:	Stookinstallatie woning
X-coördinaat:	161 124
Y-coördinaat:	369 606
Emissie:	Zie onderstaande toelichting

Het gasverbruik en de hoogte van de bedrijfswoning zijn op dezelfde wijze meegenomen als bij de berekening van de referentiesituatie.

4.5. Invoergegevens sloop- en bouwphase

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 bouwphase zal één jaar in beslag nemen waardoor de beoogde situatie zoals bovenstaand beschreven in de beoogde situatie (houden van dieren) pas na afronding van de bouwphase plaats zal vinden. De gebruiksfase tijdens de bouw bestaat daarom enkel uit het gebruik van de bestaande bedrijfswoning.

De sloop- en bouwphase 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 bouwphase 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 bouwphase 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 vertrekende motoren

Verkeersbewegingen

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

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

Zwaar verkeer: 2 voertuig per etmaal (4 vervoersbewegingen per etmaal)

Voor het lichte en zware verkeer wordt dezelfde lijnbron aangehouden als in de realisatiesituatie.

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 een lijnbron op de verschillende wegvakken. Het betreft in deze 'buitenwegen'.

De stikstofdepositie van bovengenoemde bronnen wordt berekend op jaarbasis. 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 bouwfase, gedurende 1 jaar. Er is voor de bouwfase gerekend met 260 dagen op jaarbasis (5 werkdagen per week).

Bron 1:	<u>Wegverkeer noordelijke richting sloop- en bouwfase</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	2.080 lichte en 1.040 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 520 bezoeken van vrachtwagens (1.040 verkeersbewegingen) plaatsvinden. Het laden/lossen duurt circa 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 260 uur per jaar.

Conform bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025', staat beschreven dat een stationair draaiende zware vrachtwagen met rekenjaar 2025 0,99312 gram NH₃ per uur en 74,06088 gram NO_x per uur produceert. Dat komt neer op (260 uur x 0,00099312 kg/jaar)= 0,2582112 kg NH₃ per jaar en (260 uur x 0,07406088 kg/jaar)= 19,2558288 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 114 draaiuren bezig is voor het slopen van de bestaande bebouwing en 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:	71 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	2.538 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	152 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 18 uur een betonpomp operationeel. Met gebruik van de betonstorter wordt de fundering en dergelijke aangebracht.

Betonpomp:

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren:	18 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	357 ltr/jaar (19,81 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	21 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 71 draaiuren in gebruik zal zijn.

Mobiele bouwkraan
 Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW
 Draaiuren: 100 uur (zie bovenstaande)
 Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
 Brandstofverbruik: 3.575 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
 AdBlue-verbruik: 215 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 18 draaiuren in gebruik zal zijn.

Verreiker
 Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW
 Draaiuren: 18 uur (zie bovenstaande)
 Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
 Brandstofverbruik: 644 ltr/jaar (35,75 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
 AdBlue-verbruik: 39 ltr/jaar (In invoerinstructie 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 4 draaiuren in gebruik zal zijn.

Stageklasse: Alle werktuigen op benzine, 2takt
 Draaiuren: 4 uur
 Brandstofverbruik: 20 ltr/jaar (5 ltr/u)

Bron 4: Koude start
 Emissiepunt: Vlakbron koude start
 Materiaal: Lichte 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.

Bron 5: Stookinstallatie woning
 Emissiepunt: Stookinstallatie woning
 X-coördinaat: 161 124
 Y-coördinaat: 369 606
 Emissie: Zie onderstaande toelichting

Het gasverbruik en de hoogte van de bedrijfswoning zijn op dezelfde wijze meegenomen als bij de berekening van de referentiesituatie.

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 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:

- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen
- Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof
- Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden
- Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden
- Ronde Put
- Abeek met aangrenzende moerasgebieden
- Militair domein en vallei van de Zwarte Beek
- Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout
- Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

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 Wnb (vergunning Wet natuurbescherming van 4 juni 2015) een pure stikstofemissie is van 1.835,1 kg/jaar. Dit betekent dat er maximaal **248,7** 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 218,6 kg/jaar en emissie NO_x van 78,4 kg/jaar. Dit betekent dat er in deze situatie sprake is van een pure stikstofemissie van 214,9 kg/jaar ($218,6 \times 82,247\% + 78,4 \times 46,684\%$). Er wordt dus ruim voldaan aan maximaal 248,7 kg/jaar pure stikstof.

Tevens moet ook de gebruiksfase tijdens de bouw- en slooffase binnen deze ruimte blijven. Tijdens deze fase is er sprake van 220,8 kg/jaar NH_3 en 143,3 kg/jaar NO_x . Dit komt neer op een pure stikstofemissie van 248,3 kg/jaar ($220,8 \times 82,247\% + 143,3 \times 46,684\%$). Ook in deze situatie wordt er dus voldaan aan de maximale emissie van 248,7 kg/jaar.

Er kan dus geconcludeerd worden dat de beoogde situatie en de gebruiksfase tijdens de bouw- en slooffase 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 0,57 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 een beregeningsput aanwezig met een diepte van 28 meter. Voor het bedrijf is op 04-06-2015 een vergunning Wet natuurbescherming (C2153102/11266) verleend, waarin deze beregeningsput is getoetst. Hierdoor valt de onttrekking onder bestaand gebruik. Tevens is het aantal en de omvang van de percelen in de beoogde situatie ongewijzigd gebleven, waardoor het grondwaterverbruik in de beoogde situatie tevens ongewijzigd blijft. Significante nadelige effecten door verdroging zijn derhalve uitgesloten.

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 0,57 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 de veehouderij 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:

- Bijlage 1: Verleende vergunning Wet natuurbescherming (C2153102/11266)
- Bijlage 2: AERIUS-berekening beoogd
- Bijlage 3: AERIUS-verschilberekening referentie en gebruiksfase - sloop-bouwfase
- Bijlage 4: AERIUS-verschilberekening referentie en beoogd
- Bijlage 5: AERIUS-verschilberekening stikstofreferentie 15% en gebruiksfase - sloop-bouwfase
- Bijlage 6: AERIUS-verschilberekening stikstofreferentie 15% en beoogd
- Bijlage 7: AERIUS-verschilberekening maximaal benodigd mitigerende maatregel en Gebruiksfase - sloop-bouwfase
- Bijlage 8: AERIUS-verschilberekening maximaal benodigd mitigerende maatregel en beoogd
- Bijlage 9: Plattegrondtekening beoogde situatie
- Bijlage 10: AERIUS-berekening gebruiksfase-sloop-bouwfase
- Bijlage 11: AERIUS-verschilberekening stikstofreferentie 15% en sloop-bouwfase
- Bijlage 12: AERIUS-berekening sloop- bouwfase
- Bijlage 13: AERIUS-berekening stikstofreferentie 15%
- Bijlage 14: Plattegrondtekening vergunde situatie