

**Toelichting aanvraag
omgevingsvergunning
Natura 2000-activiteit**

Ir Mettropweg 5 Hoogeloon



Colofon

Projectlocatie: Ir Mettropweg 5, 5528 NV te Hoogeloon

Datum: 12-03-2025/ gewijzigd op 01-07-2025

Opgesteld door: **Van Dun Advies BV**

Raadhuisstraat 32
5126CJ Gilze
T. 013 519 94 58

Postel 8
5711ET Someren
T. 0493 745 015

Heijtmorgen 10
5375AN Reek
T. 0486 45 01 60

E. info@vandunadvies.nl
I. www.vandunadvies.nl

Kenmerk: 07280.IB060/DBa

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Uitgangssituatie	5
3. Beoogde bedrijfsopzet.....	7
4. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS.....	8
4.1. Gebouwinvloed	8
4.2. Invoergegevens uitgangssituatie:	9
4.3. Invoergegevens beoogde situatie:	10
4.4. Invoergegevens sloop- en bouwfase.....	14
5. Conclusie depositieberekeningen	17
6. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie).....	18
7. Overzicht bijlagen	20

1. Inleiding

In dit rapport wordt een nadere toelichting gegeven voor het bedrijf aan de Ir. Mettropleaan 5 te Hoogeloon. Dit rapport maakt onderdeel uit van een aanvraag omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit, waarbij in verband met deelname aan de LBV-regeling de veehouderij stopt. Op de locatie zal 15% van de vergunde emissie overblijven voor gebruik van de toekomstige bedrijfsvoering.

Het voornemen is om de agrarische functie te herontwikkelen naar een bedrijfsfunctie ten behoeve van een akkerbouwbedrijf met als neventak agrarisch loonwerk en een minicamping. Door het herontwikkelen van de locatie en de agrarische bedrijfsfunctie te wijzigen is het opstarten van een veehouderij niet meer mogelijk. De bedrijfsbebouwing ten behoeve van de momenteel aanwezige veehouderij zal worden gesaneerd en er zal nieuwe bebouwing worden opgericht ten behoeve van de nieuwe functie, zijnde een akkerbouwbedrijf met als neventak agrarisch loonwerk en een minicamping.

2. Uitgangssituatie

Aan de Ir. Mettropweg 5 te Hoogeloon wordt in de huidige situatie een melkveehouderij geëxploiteerd. Voor het bedrijf is een vergunning Wet natuurbescherming verleend door de provincie Noord Brabant op 12-03-2018. Deze vergunning betreft de uitgangssituatie voor de onderbouwing van onderhavige omgevingsvergunningaanvraag. De diertabel van deze vergunde situatie is hieronder toegevoegd.

Tabel 1: Diertabel verleende Wnb-vergunning (d.d. 12-03-2018, kenmerk Z/057868)

Stal nr	Diercategorie	Omschrijving	Code huisvestings-systeem	Aantal	Ammoniak	
					Totale emissies	kg/j
					EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1, 3, 5, 6	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met roostervloer met cassettes in de roosterspleten	OW 2010.34.V1	94	7,000	658,000
1, 3, 5, 6	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen		233	4,400	1.025,200
1, 3, 5, 6	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen, Beweiden		12	13,000	156,000
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen		30	4,400	132,000
2	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen		2	5,000	10,000
4, 4a, 7	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met roostervloer met cassettes in de roosterspleten	OW 2010.34.V1	182	7,000	1.274,000
4, 4a, 7	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen, Beweiden		7	13,000	91,000
Iglo	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen		15	4,400	66,000
Ren	legkippen van 18 weken en ouder, ouderdieren van legkippen van 18 weken en ouder	Overige huisvestingssystemen		15	0,315	4,725

De aanvraag heeft betrekking op de sanering van de veehouderij in het kader van de LBV-regeling. Volgens artikel 5, lid 1, sub f uit de LBV-regeling kunnen subsidieontvangers na de beëindiging van hun veehouderijactiviteiten op de locatie andere activiteiten (dan exploitatie van een veehouderij) verrichten. Die mogelijkheid is van belang om betrokkenen voldoende perspectief te bieden. Tegelijkertijd moet ook voor die situatie worden geborgd dat die activiteiten niet zorgen voor een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige habitattypes nadat de veehouderij is beëindigd. In verband hiermee is voorzien dat het bevoegd gezag voor die activiteiten een besluit neemt voor de Natura2000-activiteit waarin de maximale stikstofemissie als gevolg van die vervolgactiviteiten wordt bepaald, met een maximum van 15% van de oorspronkelijk toegestane emissie. In onderstaande tabellen zijn de dieraantallen weergegeven die worden aangehouden in de referentiesituatie en de dieraantallen die niet nodig zijn voor het mitigeren van de beoogde situatie.

Tabel 2: Diertabel referentiesituatie met 15% toegestane emissie

					Totale emissies		Ammoniak	
					Nr bijlage VI	Aantal	509,92 EF (kg/j)	kg/j totaal (kg/j)
Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Code bijlage 5	Nr bijlage V				
1,3,5,6	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met roostervloer met cassettes in de roosterspleten	HA1.12	OW 2010.34.V1		14	7,000	98,00
	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	HA2.100			34	4,400	149,60
	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen	HA1.100			2	13,000	26,00
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	HA2.100			3	4,400	13,20
	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen	HL1.100			1	5,000	5,00
4, 4a, 7	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met roostervloer met cassettes in de roosterspleten	HA1.12	OW 2010.34.V1		28	7,000	196,00
	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen	HA1.100			1	13,000	13,00
Kippenren	legkippen van 18 weken en ouder	Overige huisvestingssystemen	HE2.100			1	0,315	0,32
Iglo's	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	HA2.100			2	4,400	8,80

Tabel 3: Diertabel dieren die niet nodig zijn voor mitigeren beoogde situatie

					Totale emissies		Ammoniak	
					Nr bijlage VI	Aantal	2.907,01 EF (kg/j)	kg/j totaal (kg/j)
Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Code bijlage 5	Nr bijlage V				
1,3,5,6	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met roostervloer met cassettes in de roosterspleten	HA1.12	OW 2010.34.V1		80	7,000	560,00
	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	HA2.100			199	4,400	875,60
	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen	HA1.100			10	13,000	130,00
2	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	HA2.100			27	4,400	118,80
	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen	HL1.100			1	5,000	5,00
4, 4a, 7	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Ligboxenstal met roostervloer met cassettes in de roosterspleten	HA1.12	OW 2010.34.V1		154	7,000	1.078,00
	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen	HA1.100			6	13,000	78,00
Kippenren	legkippen van 18 weken en ouder	Overige huisvestingssystemen	HE2.100			14	0,315	4,41
Iglo's	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen	HA2.100			13	4,400	57,20

3. Beoogde bedrijfsopzet

Initiatiefnemer is voornemens zijn melkveehouderij te saneren en de activiteiten wat betreft de veehouderij te staken. Alle bedrijfsbebouwing zal hierbij worden gesaneerd en de milieutoestemming voor het houden van dieren zal worden ingetrokken. In de nieuwe beoogde situatie zal de initiatiefnemer een akkerbouwbedrijf met agrarisch loonwerk en een minicamping gaan exploiteren. De aanvraag heeft betrekking op de wijziging van het bedrijf. In onderstaande tabel zijn de beoogde dieren aantallen (hobbymatig) en huisvestingssystemen weergegeven. In de beoogde ontwikkeling worden de dieren NIET beweide.

Tabel 4: Diertabel beoogde bedrijfsopzet

				Totale emissies		Ammoniak	
				Nr bijlage VI	Aantal	45,80 EF (kg/j)	kg/j
Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Code bijlage 5				totaal (kg/j)
1	schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren)	Overige huisvestingssystemen	HB1.100		5	0,700	3,50
1	overig rundvee van 2 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen	HA6.100		5	6,200	31,00
1	legkippen van 18 weken en ouder	Overige huisvestingssystemen	HE2.100		20	0,315	6,30
1	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen	HL1.100		1	5,000	5,00

Er zal nieuwe bebouwing komen ten behoeve van het akkerbouwbedrijf in combinatie met agrarisch loonwerk en de minicamping. Deze werkzaamheden brengen sloop- en bouwwerkzaamheden met zich mee, welke mogelijk zorgen voor een stikstofdepositie. Ook deze fase is meegenomen in de berekening.

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:

- Uitgangssituatie: Wnb-vergunning 12-3-2018 met 15% toegestane emissie
- Beoogd: Sloop- en bouwphase incl. gebruiksfase
- Verschilberekening: Wnb-vergunning 12-3-2025 met 15% toegestane emissie – beoogde ontwikkeling sloop- en bouwphase incl. gebruiksfase

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.
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw.
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 in de uitgangssituatie van toepassing bij de stallen 1, 3, 4, 4a 5, 6 en 7. Bij deze stallen is rekening gehouden met de gebouwinvloed (vergunde situatie 12-03-2018)

4.2. Invoergegevens uitgangssituatie:

Een maximum van 15% van de oorspronkelijke toegestane emissie mag worden behouden voor vervolgvatigheden die plaatsvinden aan de Ir. Mettropweg 5 te Hoogeloon. De toegestane emissie (vergund 12-03-2018) is 3.416,93 kg ammoniak, 15% van deze hoeveelheid is 512,54 kg ammoniak. Onderstaande dierenaantallen zijn aangehouden in de vergunde situatie, deze komen uit op 509,9 kg ammoniak.

<u>Bron 1:</u>	<u>Stal 1, 3, 5, 6</u>	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie	
X-coördinaat:	144 825	
Y-coördinaat:	381 210	
Luchtstroming:	Ongeforceerd	
EP-hoogte:	6,6 meter	gemiddelde uitstoothoogte $((11,873 + 3,05 + 5,5 + 5,5 + 6,891) / 6)$
E-aanvraag:	273,6 kg NH ₃	HA1.12: 14 stuks * 7 kg NH ₃ HA2.100: 34 stuks * 4,4 kg NH ₃ HA1.100: 2 stuks * 13 kg NH ₃
Lengte:	83,4 meter (zie plattegrondtekening)	
Breedte:	77,6 meter (zie plattegrondtekening)	
Hoogte:	7,9 meter (gemiddelde gebouwhoogte)	
Oriëntatie-as:	51°	
<u>Bron 2:</u>	<u>Stal 2</u>	
Emissiepunt:	Mechanische ventilatie	
X-coördinaat:	144 850	
Y-coördinaat:	381 186	
Luchtstroming:	Geforceerd	
EP-hoogte:	6,5 meter (zie plattegrondtekening)	
EP-diameter:	0,4 meter (zie plattegrondtekening)	
Uittreedrichting:	Verticaal geforceerd	
Uittreesnelheid:	7 m/s (0,883 m ³ /s / 0,126 m ²)	30 stuks jongvee * 100 m ³ /uur 2 stuks paarden * 90 m ³ /uur 3.180 m ³ /uur = 0,883 m ³ /s Opp. ventilator: $\pi * 0,2^2 = 0,126 \text{ m}^2$
De standaardventilatie van paarden is gebaseerd op die van vleeskalveren aangezien de maximale ventilatie van deze dieren overeenkomt met elkaar. Voor de kalveren is rekening gehouden met een ventilatiebehoefte van 1 m ³ /kg, er wordt verwacht dat de dieren in deze stal een gemiddeld lichaamsgewicht hebben van circa 100 kg.		
E-aanvraag:	18,2 kg NH ₃	HA2.100: 3 stuks * 4,4 kg NH ₃ HL1.100: 1 stuks * 5 kg NH ₃
Lengte:	30,6 meter (zie plattegrondtekening)	
Breedte:	19,0 meter (zie plattegrondtekening)	
Hoogte:	6,6 meter	
Oriëntatie-as:	50°	
<u>Bron 3:</u>	<u>Stal 4, 4a, 7</u>	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie	
X-coördinaat:	144 805	
Y-coördinaat:	381 244	
Luchtstroming:	Ongeforceerd	
EP-hoogte:	9,1 meter	gemiddelde uitstoothoogte $((10,967 + 9,589 + 10,608 + 5,257) / 4)$
E-aanvraag:	209 kg NH ₃	HA1.12: 28 stuks * 7 kg NH ₃ HA1.100: 1 stuks * 13 kg NH ₃
Lengte:	83,4 meter (zie plattegrondtekening)	
Breedte:	77,6 meter (zie plattegrondtekening)	

Hoogte: 7,9 meter (gemiddelde gebouwhoogte)
Oriëntatie-as: 51°

Bron 4: Kippenren

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie
X-coördinaat: 144 874
Y-coördinaat: 381 181
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 1,5 meter (zie besluit Wnb)
E-aanvraag: 0,3 kg NH₃ HE2.100: 1 * 0,315 kg NH₃

Bron 5: Iglo's

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie
X-coördinaat: 144 825
Y-coördinaat: 381 120
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 1,5 meter (zie besluit Wnb)
E-aanvraag: 8,8 kg NH₃ HA2.100: 2 stuks * 4,4 kg NH₃

Voor de volledigheid zijn er geen andere overige emissiebronnen meegenomen in de berekening, dit om worstcase scenario te behouden.

4.3. Invoergegevens beoogde situatie:

In de beoogde situatie zullen er verkeersbewegingen plaatsvinden van en naar de woning en camping en verkeersbewegingen die voortkomen uit het loonwerk en het akkerbouwbedrijf. De verdeling van rijrichting bedraagt naar verwachting voor zowel de lichte als de zware vervoersbewegingen 50% in noordelijke richting en 50% in oostelijke richting. Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan het bedrijf is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen vanaf de Ingenieur Mettropweg richting Hoogeind, Stoomkesberg en Westelbeersedijk zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor de camping zal een andere oprit worden gebruikt om deze activiteit goed te scheiden met het akkerbouwbedrijf en het loonwerk. De geringe (tijdelijke) toename van enkele verkeersbewegingen zal nihil zijn ten opzichte van het huidige, veelvuldige gebruik van de weg. Mede gelet op de bestaande verkeersintensiteit van de weg kan daarom geconcludeerd worden dat op deze punten de vervoersbewegingen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Daarbij kan het verkeer bij de aangehouden lengte van de lijnbron afremmen/optrekken waarna de normale snelheid wordt bereikt. In onderstaande tabel is de verdeling van de vervoersbewegingen per lijnbron overzichtelijk weergegeven.

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft in deze wegen op de buitenweg.

Tabel 5. Verkeersbewegingen licht/zwaar

Activiteit	Licht/ zwaar	Aantal bewegingen	Per tijdseenheid	Bewegingen totaal per jaar
Woning	Licht	8,6	Per etmaal	3.139
Camping	Licht	10	Per etmaal	3.650
Loonwerk (tractor/machines)	Zwaar	4	Per etmaal (200 dgn)	800
Akkerbouw	Zwaar	8	Per etmaal (260 dgn)	2.080
Gebruik loods		4	Per vracht (133 p/j)	532
Diversen e.d.	Zwaar	2	Per week	104
Bedrijfsbezoeken	Licht	2	Per week	104
Totaal licht				6.893
Totaal zwaar				3.516

Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

- Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie parkeerkencijfers 2024 is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

- Minicamping

Conform de CROW-publicatie parkeerkencijfers 2024 is de verkeersgeneratie van camping in het buitengebied 0,4 voertuigen per dag per staplaats. Op het bedrijf zullen 25 stapplaatsen aanwezig zijn. Dit betekent 3.650 vervoersbewegingen per jaar.

- Akkerbouw/loonwerk/gebruik loods

Voor het akkerbouwbedrijf zijn 2 tractoren in gebruik. Voor deze 2 tractoren worden 8 verkeersbewegingen per dag geteld, gedurende 260 dagen per jaar. Dit resulteert in 2.080 verkeersbewegingen per jaar.

Voor het loonwerk worden 4 verkeersbewegingen per dag geteld, gedurende 200 dagen per jaar. Dit resulteert in 800 verkeersbewegingen per jaar.

In de loods kan 4000 ton akkerbouwproducten worden opgeslagen. Geteld dat een vrachtwagen 30 ton per vracht kan vervoeren zijn er 4 verkeersbewegingen per vracht geteld. Dit resulteert in 532 verkeersbewegingen per jaar. Deze verkeersbewegingen zijn bij het akkerbouwbedrijf geteld.

- Diversen

Er zullen ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden bij de locatie behoren, bijvoorbeeld het ophalen van afval of het lossen van propaan. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handeling.

- Bedrijfsbezoeken (adviseur, etc.)

Gemiddeld komt er 1 erfbetreder per week naar het bedrijf (adviseur en vertegenwoordiger). Dit resulteert in 2 vervoersbewegingen.

<u>Bron 1:</u>	<u>Wegverkeer woning noordelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting)
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal:	1.569 voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5

<u>Bron 2:</u>	<u>Wegverkeer woning zuidelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (zuidelijke richting)
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal:	1.570 voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5

<u>Bron 3:</u>	<u>Wegverkeer camping noordelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting)
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal:	1.825 voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5

<u>Bron 4:</u>	<u>Wegverkeer camping zuidelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (zuidelijke richting)
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal:	1.825 voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5

<u>Bron 5:</u>	<u>Wegverkeer loonwerk noordelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting)
Materiaal:	Zwaar motorvoertuigen
Aantal:	400 voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5

<u>Bron 6:</u>	<u>Wegverkeer loonwerk zuidelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (zuidelijke richting)

Materiaal:	Zwaar motorvoertuigen
Aantal:	400 zware voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5
<u>Bron 7:</u>	<u>Wegverkeer akkerbouw noordelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting)
Materiaal:	Lichte/zware motorvoertuigen
Aantal:	1.358 zware/52 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5
<u>Bron 8:</u>	<u>Wegverkeer akkerbouw zuidelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (zuidelijke richting)
Materiaal:	Lichte/zware motorvoertuigen
Aantal:	1.358 zware/52 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie tabel 5

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 gebruiksfase, gedurende 1 jaar.

Bron 9: Stookinstallatie woning

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NO_x kg per jaar. Er zijn 2 cv-ketels aanwezig in het woonhuis, dit resulteert in 7,18 NO_x kg per jaar.

Bron 10: Mobiele werktuigen

Voor alle mobiele werktuigen is geschat dat deze uit het jaar 2014 komen. Alle mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron omdat deze zich over het bedrijf bewegen. Op het bedrijf is ook een mobiele kraan aanwezig, deze zal echter in de gebruiksfase niet of nauwelijks gebruikt worden en vooral worden ingezet voor derden. Voor de inzet van mobiele werktuigen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Tractoren

Op het bedrijf zijn 2 tractoren aanwezig van 90 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren 1 draaiuur per dag, 260 dagen per jaar actief zijn op het terrein (260 uur per jaar in gebruik).

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW (90 kW)
Bouwjaar:	2014
Draaiuren:	260 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	4.262 ltr/jaar (16,39 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	256 ltr/jaar (In invoerinstruction is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

2. Bedrijfsauto

Er is een bedrijfsauto aanwezig op het bedrijf, er is vanuit gegaan dat de bedrijfsauto 0,5 draaiuur per dag, 260 dagen per jaar actief is op het terrein (130 uur per jaar in gebruik).

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW (80 kW)
Bouwjaar:	2014
Draaiuren:	130 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	1.901 ltr/jaar (14,62 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	114 ltr/jaar (In invoerinstruction is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

3. Verreiker

De verreiker op het bedrijf zal dienen ter ondersteuning op het akkerbouwbedrijf, er is vanuit gegaan dat deze 0,5 draaiuur per dag, 200 dagen per jaar actief is (100 uur per jaar in gebruik)

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW (85 kW)
--------------	--------------------------------------

Bouwjaar: 2014
Draaiuren: 100 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 1.551 ltr/jaar (15,51 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 93 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

4. Mini loader

De mini loader dient ook ter ondersteuning van het akkerbouwbedrijf en zal 0,5 draaiuur per dag, 260 dagen per jaar actief zijn (130 uur per jaar in gebruik).

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 56-75 kW (50 kW)
Bouwjaar: 2014
Draaiuren: 130 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 1.216 ltr/jaar (9,35 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 73 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

5. Veldspuit

De veldspuit dient ter ondersteuning van het akkerbouwbedrijf en zal 0,5 draaiuur per dag, 260 dagen per jaar actief zijn (130 uur per jaar in gebruik).

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 56-75 kW (210 kW)
Bouwjaar: 2014
Draaiuren: 130 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 4.419 ltr/jaar (33,99 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 266 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

6. Vrachtauto

De vrachtauto zal op het akkerbouwbedrijf dienen voor transport, zoals het laden en lossen van akkerbouwproducten. Voor het gebruik van de loods zijn 532 verkeersbewegingen geteld, per bezoek wordt er 0,5 uur geladen of gelost, dit resulteert in 266 uur.

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW (100 kW)
Bouwjaar: 2014
Draaiuren: 266 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 4.828 ltr/jaar (18,15 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 290 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Bron 11: 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/camper) als deze vertrekken vanaf de locatie. Tevens is er sprake van een koude start als de tractoren (zware motorvoertuigen) van het bedrijf bij werkzaamheden op het bedrijf en als deze vertrekken naar de akkerbouwpercelen buiten 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 6.893 lichte voertuigbewegingen, 3.446 koude starten lichte vervoersbewegingen.

Bron 12:	<u>Hobbymatig houden van dieren</u>	
Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie	
X-coördinaat:	144 827	
Y-coördinaat:	381 229	
Luchtstroming:	Ongeforceerd	
EP-hoogte:	2,0 meter	gemiddelde uitstoothoogte
E-aanvraag:	45,8 kg NH ₃	HB1.100: 5 stuks * 0,7 kg NH ₃ HA6.100: 5 stuks * 6,2 kg NH ₃ HE2.100: 20 stuks * 0,315 kg NH ₃ HL1.100: 1 stuks * 5 NH ₃
Lengte:	40,6 meter (zie plattegrondtekening)	
Breedte:	19,1 meter (zie plattegrondtekening)	
Hoogte:	6,6 meter (gemiddelde gebouwhoogte)	
Oriëntatie-as:	50°	

4.4. Invoergegevens sloop- en bouwphase

Op de projectlocatie worden alle agrarische stallen ten behoeve van de melkveehouderij gesaneerd. Er worden daarnaast nieuwe gebouwen opgericht ten behoeve van de beoogde situatie, een akkerbouwbedrijf met als nevenactiviteiten agrarisch loonwerk en een minicamping. Er dient te worden gemotiveerd of de sloop- en bouwphase leiden tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

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.

De sloop- en bouwphase behorend bij de beoogde ontwikkeling genereren een tijdelijke toename van 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 aanleg-/bouwphase is opgebouwd uit drie te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van al het personeel en bouwbenodigdheden;
2. Inzet van mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage.
3. Koude start van koud vertrekkende motoren

Bron 13 en 14: Sloop-bouwphase 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. Tijdens de bouwphase blijft de woning in gebruik en zullen er beperkte andere activiteiten zijn. Veelal zal bouwverkeer op de locatie zijn maar ook zullen er verkeersbewegingen van en naar de woning blijven.

Bij de verkeersbewegingen voor de sloop- en bouwphase 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. Het aantal vervoersbewegingen per jaar betreft.

- Noordelijk: licht 1.460, zwaar 365
- Zuidelijk: licht 1.460, zwaar 365

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 per etmaal worden ingevoerd vermenigvuldigd met 365 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 bouwphase, gedurende 1 jaar.

Bron 15: 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 80 draaiuren bezig is voor het grondwerk van de nieuwe te realiseren bebouwing en het slopen van de agrarische opstallen. De graafmachine wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kabels, leidingen etc.

Bouwjaar:	2014
Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren:	80 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	60 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	2.647 ltr/jaar (33,09 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	158 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 betonpomp wordt de fundering en dergelijke aangebracht.

Bouwjaar:	2014
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 40 draaiuren in gebruik zal zijn.

Bouwjaar:	2014
Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren:	40 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	40 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	899 ltr/jaar (22,47 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	54 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

4. Trilplaat

Met een trilplaat wordt de ondergrond verdicht. Dit vindt plaats voorafgaand van het aanbrengen van bestrating of een andere vorm van wegverharding. Er is van uitgegaan dat deze triplaat ca. 22 draaiuren in gebruik zal zijn.

Bouwjaar:	2014
Stageklasse:	Alle werktuigen op benzine, 2takt
Draaiuren:	22 uur (zie bovenstaande)
Brandstofverbruik:	110 ltr/jaar (5 ltr/u)

Bron 16: Koude start van koud vertrekkende motoren

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). 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. Tevens is er bij de mobiele bronnen sprake van een koude start wanneer deze koud starten op het bedrijf. 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. Er zijn 2.920 lichte vervoersbewegingen= 1.460 koude starten licht vervoer.

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, gezien er intern gesaldeerd wordt met de ammoniakemissie die mag worden ingezet voor de doorontwikkeling van het bedrijf in het kader van de LBV-regeling. Een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden met betrekking tot verzuring valt om deze reden uit te sluiten. De ingetrokken ammoniakemissies komen ten goede aan de natuur.

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 (10 km)
- Ronde Put (11 km)
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (11 km)
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (11 km)
- Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (18 km)
- Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (20 km)
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (22 km)

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.

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:**

Het akkerbouwbedrijf is gelegen op 590 meter van de rand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Doordat het akkerbouwbedrijf 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 het akkerbouwbedrijf 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 wordt grondwater onttrokken en is een grondwaterbron aanwezig met een diepte van 220 meter en een grondwaterbron aanwezig met een diepte van 110 meter. Voor de kleine onttrekking is op 19 april 2002 een vergunning verleend (kenmerk c826495/734367). Deze vergunning gold als vergund recht in de referentiesituatie. Op grond van een controlerapport van 26 oktober 2000 opgesteld door Iwaco blijkt de toestemming voor de overige beregeningspompen in de referentiesituatie. De kleine onttrekking is niet veranderd. Ook de berekening van percelen is niet veranderd. Het te beregenen oppervlak is niet gewijzigd waarmee de onttrekking ten behoeve van beregening ook ongewijzigd blijft.

- **Vermesting:**

Voor vermisting zijn dezelfde effecten van toepassing als bij het aspect verzuring. Bij een akkerbouwbedrijf 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 590 meter 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 beëindiging van de veehouderij (geluidsuitstraling zal afnemen) en 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 het akkerbouwbedrijf 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 en de loodsen. Ook zijn er rond het agrarische bedrijf groenvoorzieningen aanwezig, zoals bomen, een houtwal, hagen, etc. 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.

Aan de gevels van de stallen zijn moderne buitenlampen aanwezig. De lichtuitstraling van de buitenlampen wordt optimaal benut door het gebruik van een armaturen die het licht bundelen (door reflectie). In dit kader zorgen de moderne lampen voor een aanzienlijk lagere lichtuitstraling naar de omgeving (t.o.v. oudere type lampen). De lampen zijn de nacht continue aan t.b.v. objectverlichting. Het betreft overigens zwak licht (vergelijkbaar met de moderne straatlantaarn). Door de beëindiging van de veehouderij en het saneren van deze stallen zullen daarom de lichtbronnen afnemen en zal er minder lichtuitstraling naar het buitengebied zijn.

7. Overzicht bijlagen

Separaat toegevoegd:

- Plattegrondtekening
- AERIUS berekening referentiesituatie met 15% toegestane emissie
- AERIUS berekening sloop- en bouwfase incl. gebruiksfase
- AERIUS verschilberekening: referentiesituatie met 15% toegestane emissie – sloop- bouwfase incl. gebruiksfase
- Verleende vergunning Wet natuurbescherming (kenmerk: Z/010328)