



Notitie intern salderen Wnb

Beldsweg 20 te Ambt Delden

21 februari 2023



Notitie intern salderen Wnb

BELDSWEG 20 TE AMBT DELDEN

Projectnummer: EX.14.2156

Rapportversie: 2

Datum: 21 februari 2023

OPDRACHTNEMER

Agrifirm NWE B.V.

Waalkade 33

5347 KR Oss

Postbus 300

5340 AH Oss

OPDRACHTGEVER

Maatschap

Beldsweg 20

7495 PJ Ambt Delden

CONTACTPERSOON

E: exlanadvies@agrifirm.com

UITVOERDER

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Inhoud

1. INLEIDING	4
2. PLAATS VAN HET PROJECT	5
2.1 Locatie	5
2.2 Natura 2000-gebieden.....	6
3. REFERENTIE.....	7
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Referentiesituatie	7
4. HET PROJECT	8
4.1 Beoogde situatie.....	8
4.2 Randeffecten	9
5. INVOERGEGEVENS	11
5.1 Onderbouwing invoerparameters stalemissies	11
5.2 Toelichting uitreesnelheden	11
5.3 Gebouwinvloed.....	14
5.4 Mobiele werktuigen	15
5.5 Vervoersbewegingen.....	15
5.6 Stilstaand verkeer.....	16
5.7 Rijden en manoeuvreren vrachtvoertuigen	16
5.8 Vaste mestplaat.....	17
5.9 Bedrijfswoning(en).....	17
5.10 Stookinstallaties	18
6. BIJLAGEN LOS TOEGEVOEGD	19

1. Inleiding

In dit rapport wordt het voornemen voor de locatie Beldsweg 20 te Ambt Delden getoetst aan de regels voor intern salderen in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Door de uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 is voor intern salderen niet langer een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig. Hierdoor hoeft bij intern salderen niet langer getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels voor intern salderen.

In dit rapport wordt de referentiesituatie in het kader van de Wet natuurbescherming toegelicht en wordt een onderbouwing gegeven van de ingevoerde bronnen in de AERIUS berekening. Middels een AERIUS berekening wordt aangetoond dat de depositie als gevolg van de interne wijzigingen niet toe neemt ten opzichte van de referentiesituatie.

De notitie is opgesteld volgens de nu geldende regels, kennis en modellen, echter zijn deze aan veranderingen onderhevig.

2. Plaats van het project

2.1 Locatie

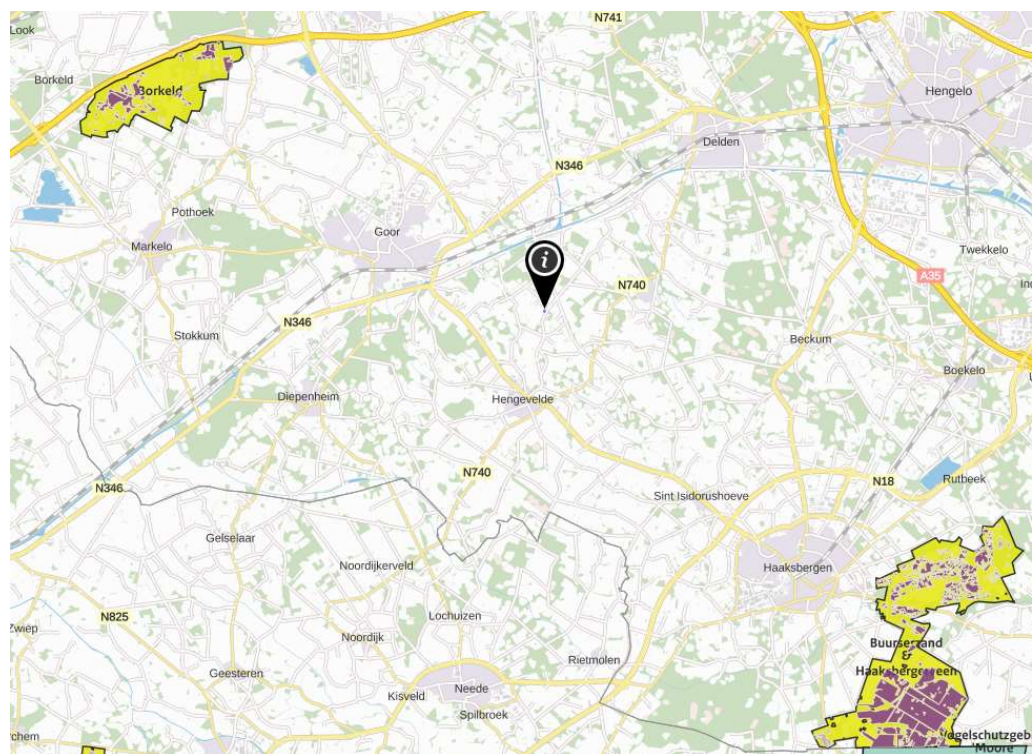
De veehouderij is gelegen aan de Beldsweg 20 te Ambt Delden. Het perceel is kadastraal bekend als de gemeente Ambt Delden, sectie K, nummers 1931 en 1932. De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Hof van Twente.



Figuur 1: luchtfoto projectlocatie Beldsweg 20 te Ambt Delden (bron: Cyclomedia)

2.2 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is “Borkeld”. Dit gebied is gelegen op een afstand van $\pm 10,0$ km ten noordwesten van de projectlocatie (zie Figuur 2).



Figuur 2: omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

3. Referentie

3.1 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming en jurisprudentie staat beschreven dat er geen toename van ammoniakdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden mag zijn ten opzichte van de vergunde situatie. Wanneer een bedrijf nog niet over een Natuurvergunning beschikt moet worden gekeken naar andere toestemmingsbesluiten voor activiteiten die golden op de aanwijzingsdata van de verschillende Natura 2000-gebieden.

Voor gebieden aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn geldt als referentiedatum 7 december 2004. Voor gebieden aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn geldt de datum 10 juni 1994 of de datum waarop het gebied is aangewezen als vogelrichtlijngebied, als dit na 10 juni 1994 was.

Voor onderhavig project zijn onderstaande referentiedata relevant;

- 10 juni 1994
- 11 oktober 1996
- 14 februari 1997
- 30 november 1998
- 24 maart 2000
- 7 december 2004

3.2 Referentiesituatie

Voor de projectlocatie is op 18 november 2015 een vergunning verleend in het kader van de Wet natuurbescherming. Deze vergunning geldt als referentiesituatie.

Tabel 1: Referentiesituatie

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ / dier	NH ₃ totaal
1					
	C 2.100	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	856	0,8	684,8
	C 3.100	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	856	0,2	171,2
2					
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	896	1,9	1.702,4
4					
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	1.352	1,9	2.568,8
5					
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	1.485	1,9	2.821,5
		Totaal			7.948,7

Stal 5 is niet gerealiseerde stalruimte, deze is niet meegenomen in de berekening.

4. Het project

4.1 Beoogde situatie

De beoogde situatie ziet toe op een veebezetting conform Tabel 2.

Tabel 2: Beoogde situatie

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ / dier	NH ₃ totaal
C					
	C 3.100	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	208	0,2	41,6
D					
	C 3.100	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	216	0,2	43,2
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	234	1,9	444,6
	C 2.100	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	306	0,8	244,8
E					
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	547	1,9	1.039,3
G					
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	1.043	1,9	1.981,7
I					
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	20	1,9	38,0
		Totaal			3.833,2

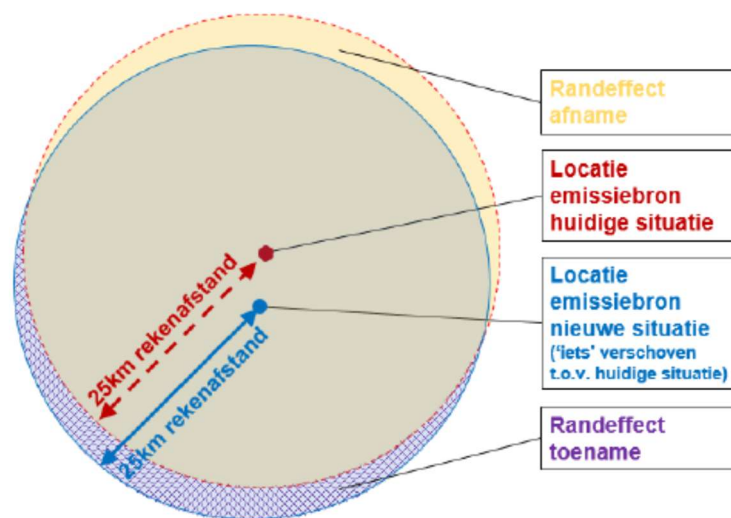
Ten opzichte van de natuurvergunning vinden de volgende wijzigingen plaats:

- In stal G en E (voorheen 1 en 2) wordt een andere ventilatiesysteem toegepast, er wordt geventileerd middels inlaatventielen die door middel van onderdruk de stal voorzien van verse lucht
- In stal C worden 208 opfokgeiten gehouden
- Stal D wordt opgedeeld in twee gedeelten, één met natuurlijke ventilatie en één met mechanische ventilatie. Er worden in stal D1 216 opfokgeiten gehouden, en in stal D2 306 opfokgeiten met 234 melkgeiten.
- In stal E (voorheen stal 2) worden 547 melkgeiten gehouden
- In stal G (voorheen stal 1) worden geen opfokgeiten meer gehouden, maar 1043 melkgeiten
- Er worden 20 bokken gehouden in stal I
- De mestplaat die op de milieutekening te zien is van 2015 is niet zodanig gerealiseerd als op de tekening. Op de tekening van de beoogde situatie is te zien dat de mestplaat van 700m³ is gerealiseerd bij letter K. Deze mestplaat is reeds aanwezig zoals te zien op de luchtfoto.

4.2 Randeffecten

AERIUS Calculator 2021 berekent de depositiebijdrage van een emissiebron tot een afstand van maximaal 25 kilometer. In de beoogde situatie is er sprake van een toename in depositie. Hier is sprake van randeffecten.

Bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten zijn verplaatst, treden randeffecten op indien er op of rond de 25 km stikstof gevoelige habitats liggen. Aan de randen van de 25 km zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend. Dit komt doordat er op de maximale rekenafstand van 25 km van de bron(nen) uit de referentiesituatie geen (of gedeeltelijke) overlap optreedt met de maximale rekenafstand van 25 km van de bron(nen) in de beoogde situatie.



Figuur 3: Schematische weergave randeffecten (bron: Handreiking omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS C21)

De handreiking omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS C21 geeft aan op welke manier aangetoond kan worden dat er sprake is van deze randeffecten. Dit kan middels onderstaand stappenplan uit de handreiking.

- A. als uit analyse van de hexagonen waar alle bronnen zijn meegenomen blijkt dat de berekende depositiebijdrage overal gelijk blijft of een afname vertoont; en
- B. eventuele berekende toenames alleen voorkomen op hexagonen waar (door analyse via AERIUS of bijvoorbeeld GIS) blijkt dat sprake is van randeffecten; en
- C. sprake is van een gelijkblijven of afname van de totale stikstofemissies (emissies van NO_x en NH₃ opgeteld);
- D. dan kunnen toenames op de hexagonen, waarbij sprake is van een randeffect, bij voorbaat worden uitgesloten omdat in de zone van overlap van hexagonen overal een afname of gelijkblijven van depositie te zien is en de berekende toenames feitelijk niet plaats vinden.
- E. Er is dan geen sprake van ecologische effecten en een passende beoordeling van deze berekende depositietoename of een mitigerende maatregel is dan niet nodig.

Voor deze aanvraag geldt het volgende:

- A. De depositie blijft op alle hexagonen gelijk of neemt af; en
- B. de depositie neemt alleen toe op hexagonen die op 25 kilometer zijn gelegen, waardoor sprake is van een randeffect; en
- C. de totale stikstofemissie neemt af;
- D. de toenames op de hexagonen, waarbij sprake is van een randeffect, kunnen worden uitgesloten omdat in de zone van overlap van hexagonen overal een afname of gelijkblijven van depositie te zien is en de berekende toenames feitelijk niet plaats vinden.
- E. Er is geen sprake van ecologische effecten en een passende beoordeling van deze berekende depositietoename of een mitigerende maatregel is niet nodig.

5. Invoergegevens

5.1 Onderbouwing invoerparameters stalemissies

Vergunde situatie

- Stal 1 wordt mechanisch geventileerd via verspreid liggende ventilatoren op een (gemiddelde) hoogte van 11 meter;
- Stal 2 wordt mechanisch geventileerd via verspreid liggende ventilatoren op een (gemiddelde) hoogte van 7,5 meter;
- Stal 4 wordt mechanisch geventileerd via verspreid liggende ventilatoren op een (gemiddelde) hoogte van 11 meter;

Tabel 3: Invoerparameters

Bron	X-coördinaat	Y-coördinaat	EP hoogte	EP diameter	Uittreesnelheid
Stal 1	240 914	470 998	11,0	0,8	3,0
Stal 2	240 898	470 971	7,5	0,8	5,9
Stal 4	240 882	470 942	11,0	0,8	5,4

Bij12 heeft aangegeven dat uitgegaan mag worden van de v-stacks ventilatiebehoefte voor het bepalen van de uittreesnelheid bij mechanische ventilatie.

Uittreesnelheid stal 1: $(856 \text{ geiten} * 4 \text{ m}^3/\text{h} + 856 \text{ geiten} * 15 \text{ m}^3/\text{h}) / 3600 \text{ s} / (0,4^2 * \pi * 3) = 3,0 \text{ m/s}$.

Uittreesnelheid stal 2: $896 \text{ geiten} * 36 \text{ m}^3/\text{h} / 3600 \text{ s} / (0,4^2 * \pi * 3) = 5,9 \text{ m/s}$.

Uittreesnelheid stal 4: $1352 \text{ geiten} * 36 \text{ m}^3/\text{h} / 3600 \text{ s} / (0,4^2 * \pi * 5) = 5,4 \text{ m/s}$.

Beoogde situatie

- Stal C wordt mechanisch geventileerd via verspreid liggende ventilatoren op een (gemiddelde) hoogte van 5 meter;
- Stal D1 wordt mechanisch geventileerd via verspreid liggende ventilatoren op een (gemiddelde) hoogte van 5,8 meter;
- Stal D2 wordt natuurlijk geventileerd middels een open nok op een hoogte van 6,3 meter.
- Stal E wordt mechanische geventileerd via één centraal emissiepunt op een (gemiddelde) hoogte van 7,7 meter;
- Stal G wordt mechanische geventileerd via één centraal emissiepunt op een (gemiddelde) hoogte van 10 meter.
- Stal I wordt natuurlijk geventileerd via de deuren op een (gemiddelde) hoogte van 1,5 meter;

5.2 Toelichting uittreesnelheden

Bij stal E en G zijn de ventilatoren centraal geplaatst in de nok aan de achterzijde van de stal en cascade geregeld. Een cascaderегeling is een regeling waarmee, afhankelijk van de ventilatiebehoefte van de dieren in de stal, telkens een ventilator extra ingeschakeld wordt. In de aangevraagde bedrijfssituatie is sprake van een aantal standaardventilatoren die continue draaien.

Er worden 6 ventilatoren geplaatst op stal E en 12 ventilatoren op stal G, allemaal met een doorsnede van 80 cm. De ventilatiecapaciteit per ventilator van 80 cm doorsnede

bedraagt 20.555 m³/h bij een tegendruk van 30 Pa. Deze onderdruk is maximaal en hogere onderdruk zal niet ontstaan.

De geiten hebben individueel 36 m³/h ventilatiebehoefte volgens de V-stacks Handleiding. Volgens de handleiding (pagina 22); Afwijken is alleen mogelijk als de aanvrager de afwijkende waarden voor standaard ventilatie én geuremissie goed kan onderbouwen.

Uittreesnelheid stal C

208 lammeren tot 2 maanden * 4 m³/h / 3600 s / (0,3² * π) = 0,8 m/s.

Uittreesnelheid stal D1

216 lammeren tot 2 maanden * 4 m³/h / 3600 s / (0,3² * π) = 0,8 m/s.

Uittreesnelheid stal E

De ventilatoren van stal E (6 stuks) hebben een maximale capaciteit van 6 * 20.555 = 123.330 m³/h. De geiten in stal E hebben een gemiddelde ventilatiebehoefte van 19.692 m³/h volgens de V-stacks handleiding.

Stal:	E		
		V-stacks ventilatiebehoefte	
Diersoort	Aantal	Per dier	Totaal
Lammeren 0 tot en met 2 maanden	0	4	0
Lammeren vanaf 2 tot en met 12 maanden	0	15	0
Volwassen geiten	547	36	19692
Totaal			19692

Figuur 3: Ventilatiebehoefte stal E

Het normdebiet bedraagt 19.692 m³ lucht per uur. Dit komt overeen met 5,47 m³ lucht per seconde. Bij het normdebiet zijn de drie standaardventilatoren in werking. De oppervlakte per standaardventilator bedraagt 0,50 m². De totale oppervlakte van de standaardventilatoren bedraagt 1,51 m².

De uittreesnelheid bij het normdebiet wordt berekend door het normdebiet (in m³/s) te delen door de totale oppervlakte van de standaardventilatoren. Bij het normdebiet bedraagt de uittreesnelheid 3,6 m/s, namelijk 5,47 / 1,51. Bij het normdebiet draaien de standaardventilatoren op 32% van het maximale vermogen, namelijk (19.692 m³/h / (3 x 20.555 m³/h)) x 100%.

Als het warmer wordt in de stallen tijdens de zomerperiode wordt de ventilatie verhoogt naar maximaal 80% per standaardventilator. Ook kunnen bij nog grotere ventilatiebehoefte de extra 3 hulpventilatoren aangezet worden om bij te ventileren. De maximale ventilatie doorstroming is dan 98.664 m³/h (20.555 * 0,8 * 6). Bij extra ventilatie worden eerst de drie standaardventilatoren op 80% gezet. Daarna worden hulpventilatoren aangezet op 80%. Meer dan 80% is niet mogelijk in verband met geluidsoverlast.

Om de minimum ventilatiesnelheid te behouden van 3,6 m/s voor stal E moeten de drie standaardventilatoren op minimaal 32% blijven draaien. Bij het aanzetten van de extra

ventilatoren zal de ventilatiesnelheid gegarandeerd blijven, zie berekening uittreesnelheid bij aan staan hulpventilatoren. Op de ventilatoren die afhankelijk van de ventilatiebehoefte uitgeschakeld staan, liggen lamellen om deze af te sluiten wanneer ze niet gebruikt worden.

Berekening van de uittreesnelheid in ventilatiecapaciteit gedeeld door oppervlak ventilatoren:

- Uittreesnelheid bij minimum ventilatie op 32% bedraagt 3,6 m/s ($5,48 / 1,51$);
- Uittreesnelheid bij 3 ventilatoren op 80% bedraagt 9 m/s ($13,7 / 1,51$);
- Uittreesnelheid bij 4 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s ($18,27 / 2$);
- Uittreesnelheid bij 5 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s ($22,84 / 2,51$);
- Uittreesnelheid bij 6 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s ($27,41 / 3$).

Uittreesnelheid stal G

De ventilatoren van stal G (12 stuks) hebben een capaciteit van $12 \cdot 20.555 = 246.660$ m³/h. De geiten in stal G hebben een gemiddelde ventilatiebehoefte van 37.548 m³/h. volgens de V-stacks handleiding.

Stal:	G		
		V-stacks ventilatiebehoefte	
Diersoort	Aantal	Per dier	Totaal
Lammeren 0 tot en met 2 maanden	0	4	0
Lammeren vanaf 2 tot en met 12 maanden	0	15	0
Volwassen geiten	1043	36	37548
Totaal			37548

Figuur 4: Ventilatiebehoefte stal E

In de praktijk zullen er 5 standaardventilatoren vast blijven draaien. Het normdebiet bedraagt 37.548 m³ lucht per uur. Dit komt overeen met 10,43 m³ lucht per seconde. Bij het normdebiet zijn de vijf standaardventilatoren in werking. De oppervlakte per standaardventilator bedraagt 0,50 m². De totale oppervlakte van de standaardventilatoren bedraagt 2,51 m². De uittreesnelheid bij het normdebiet wordt berekend door het normdebiet (in m³/s) te delen door de totale oppervlakte van de standaardventilatoren. Bij het normdebiet bedraagt de uittreesnelheid 4,1 m/s, namelijk $10,43 / 2,51$. Bij het normdebiet draaien de standaardventilatoren op 36,5 % van het maximale vermogen, namelijk $(37.548 / (5 \cdot 20.555)) \cdot 100\%$.

Als het warmer wordt in de stallen tijdens de zomerperiode wordt de ventilatie verhoogt naar maximaal 80% per standaardventilator. Ook kunnen bij nog grotere ventilatiebehoefte de extra 7 hulpventilatoren aangezet worden om bij te ventileren. De ventilatie doorstroming is dan 197.328 m³/h ($20.555 \cdot 12 \cdot 0,8$). Bij extra ventilatie worden eerst de vijf standaardventilatoren op 80% gezet. Daarna worden hulpventilatoren aangezet op 80%. Meer dan 80% is niet mogelijk in verband met geluidsoverlast. Minimale ventilatiecapaciteit om de uittreesnelheid te behouden is berekend.

De hulpventilatoren worden ingeschakeld op 80% om de ventilatie in de stal te vergroten.

Om de minimum ventilatiesnelheid te behouden van 4,1 m/s voor stal G moeten de vijf standaardventilatoren op minimaal 36,5% blijven draaien. Bij het aanzetten van de extra

ventilatoren zal de ventilatiesnelheid gegarandeerd blijven, zie berekening uittreesnelheid bij aan staan hulpventilatoren. Op de ventilatoren die afhankelijk van de ventilatiebehoefte uitgeschakeld staan, liggen lamellen om deze af te sluiten wanneer ze niet gebruikt worden.

Berekening van de uittreesnelheid in ventilatiecapaciteit gedeeld door oppervlak ventilatoren:

- Uittreesnelheid bij minimum ventilatie met 5 ventilatoren op 36,5% bedraagt 4,1 m/s (10,43 / 2,51);
- Uittreesnelheid bij 5 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (22,8 / 2,51);
- Uittreesnelheid bij 6 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (18,27 / 3);
- Uittreesnelheid bij 7 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (31,97 / 3,51);
- Uittreesnelheid bij 8 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (36,54 / 4);
- Uittreesnelheid bij 9 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (41,11 / 4,51);
- Uittreesnelheid bij 10 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (45,7 / 5);
- Uittreesnelheid bij 11 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (50,25 / 5,51);
- Uittreesnelheid bij 12 ventilatoren op 80% bedraagt 9,1 m/s (54,8 / 6).

Tabel 4: Invoerparameters

Bron	X-coördinaat	Y-coördinaat	EP hoogte	EP diameter	Uittreesnelheid (m/s)
Stal C	240 905	470 936	5,0	0,6	0,8
Stal D1	240 909	470 940	5,8	0,6	0,8
Stal D2	240 878	470 950	6,3	n.v.t.	n.v.t.
Stal E	240 878	470 974	7,7	1,4	3,6
Stal G	240 885	471 005	10,0	1,8	4,1
Stal I	240 858	470 939	1,5	n.v.t.	n.v.t.

Om zeker te zijn van intern salderen is een 2^e verschilberekening bijgevoegd met diameter en uittreesnelheid bij volle inzet van de ventilatoren van de stallen E en G.

Tabel 5: Invoerparameters maximumventilatie

Bron	X-coördinaat	Y-coördinaat	EP hoogte	EP diameter	Uittreesnelheid (m/s)
Stal E	240 878	470 974	7,7	1,69	9,1
Stal G	240 885	471 005	10,0	2,77	9,1

Berekening oppervlak ventilatoren stal G bedraagt $12 * 0,5 = 6 \text{ m}^2$

Bepaling diameter ==> $\text{opp} = \pi * r^2$
 ==> $r = \sqrt{6/\pi}$
 ==> diameter = 2,77 m

Berekening oppervlak ventilatoren stal E bedraagt dan $6 * 0,5 = 3 \text{ m}^2$
 ==> diameter = 1,69 m

5.3 Gebouwinvloed

Alle stallen zijn gelegen op meer dan 3.000 m vanaf het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat in een Natura 2000-gebied. Zodoende hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

5.4 Mobiele werktuigen

Vergunde situatie

Op het bedrijf zijn mobiele werktuigen aanwezig. Voor de mobiele werktuigen is uitgegaan van een Worst-case scenario.

Tabel 5: Mobiele werktuigen

Type werktuig	Klasse	Brandstof verbruik (L)	Draaiuren
Heftruck	Stage-II, 2002-2005, <56 kW, diesel, SCR: nee	5000	500
Verreiker	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5000	500

Beoogde situatie

In de beoogde situatie blijft het gebruik van mobiele werktuigen ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

5.5 Vervoersbewegingen

Vergunde situatie

Op het bedrijf zijn gemiddeld 20 voertuigbewegingen per dag met licht verkeer. In onderstaande tabel is weergegeven hoe de vervoersbewegingen zijn opgebouwd.

Tabel 6: Lichte voertuigbewegingen

Activiteit	Bewegingen	Eenheid	Periode
Personenauto's	6.500	Per jaar	Dag
Veehandelaar (auto + aanhanger)	104	Per jaar	Dag
Veearts	52	Per jaar	Dag - Nacht
Diversen	644	Per jaar	Dag
Totaal	7.300	Per jaar	

Op het bedrijf zijn gemiddeld 2 voertuigbewegingen per dag met middelzwaar vrachtverkeer. In onderstaande tabel is weergegeven hoe de vervoersbewegingen zijn opgebouwd.

Tabel 7: Middelzware voertuigbewegingen

Activiteit	Bewegingen	Eenheid	Periode
Diverse lichte landwerkzaamheden	730	Per jaar	Dag
Totaal	730	Per jaar	

Op het bedrijf zijn gemiddeld 11 voertuigbewegingen per dag met zwaar vrachtverkeer. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 8: Zware vervoersbewegingen

Activiteit	Bewegingen	Eenheid	Periode
Aanvoer voer	208	Per jaar	Dag
Afvoer melk	244	Per jaar	Dag - Nacht
Inkuilen/balen	500	Per jaar	Dag - Nacht
Mestafvoer	520	Per jaar	Dag
Aan- en afvoer vee	52	Per jaar	Dag
Overig	208	Per jaar	Dag
Trekker	2.190	Per jaar	Dag
Totaal	3.922	Per jaar	

Beoogde situatie

Aangezien de bedrijfsomvang niet toeneemt zullen de aantallen vervoersbewegingen gelijk blijven in de beoogde situatie.

5.6 Stilstaand verkeer

Vergunde situatie

In onderstaande tabel zijn de invoerwaarden weergegeven die in AERIUS worden weergegeven. De invoerwaarden zijn volgens de nieuwe factoren van BIJ12 ingevoerd.

Activiteit	Categorie	Aantal / jaar	Laad- lostijd totaal minuten	NOx/ uur	NH3/ uur	NOx/ jaar	NH3/ jaar
Vaste mest	Zwaar	150	3750	91,532	0,9156	5,72	0,06
Drijfmest	Zwaar	150	2250	91,532	0,9156	3,43	0,03
Kadaverdiest	Middelzwaar	52	520	81,8592	0,59100	0,71	0,01
Voer	Zwaar	200	3000	91,532	0,9156	4,58	0,05
Afval	Middelzwaar	150	750	81,8592	0,59100	1,02	0,01
Levend vee	Middelzwaar	52	1560	81,8592	0,59100	2,13	0,02
Diversen toeleverend	Licht	3600	36000	0,2316	0,2316	0,14	0,00
Totaal						17,60	0,17

Beoogde situatie

In de beoogde situatie zijn er geen wijzigingen.

5.7 Rijden en manoeuvreren vrachtvoertuigen

In deze bron zijn de verkeersbewegingen ingevoerd als zijnde 100% file op het erf.

5.8 Vaste mestplaat

Vergunde situatie

In de vergunde situatie van de milieuvergunning in 2010 is een mestplaat te zien, achter de geitenstal. Hier is ruimte voor 1.200 m³ vaste mest.

In de vaste mestopslag werd maximaal 1.200 m³ vaste mest opgeslagen. Voor het berekenen van de ammoniakemissie is uitgegaan dat 1 m³ vaste mest zo'n 900 kg bedraagt. $(1.200 \times 900) / 1.000 = 1.080$ ton. In 1 ton vaste mest zit 9,1 kg ammoniak stikstof (Tabel 5 Forfaitaire stikstof- en fosfaatgehalten in dierlijke mest). $1.080 \times 9,1 = 9.828,0$ kg Nh₃. Voor het ammoniakverlies in geitenmest zijn geen onderzoeken bekend. Hiervoor is de waarde van vaste mest van varkens toegepast. Zodoende wordt de vervluchtigingsfactor van 2% gehanteerd (Van Bruggen et al., 2015; Oenema et al., 2000). Voor de vaste mestopslag is daarom 196,56 kg Nh₃ ingevoerd. De vaste mestplaat stoot uit op een gemiddelde hoogte van 2 meter.

Beoogde situatie

In de vaste mestopslag (K) word maximaal 700 m³ vaste mest opgeslagen. Omdat er nog geen concrete toelichting is vanuit het rijk is voor de vaste mestopslag van 700 m³ dezelfde aantallen kilo's NH₃ aangehouden als bij 1200 m³ vaste mest. Voor de vaste mestopslag is daarom 196,56 kg NH₃ ingevoerd. De vaste mestplaat stoot uit op een gemiddelde hoogte van 2 meter.

5.9 Bedrijfswoning(en)

Voor het bepalen van de stikstofuitstoot als gevolg van het gebruik van de woning is gebruik gemaakt van de standaard waarden van het RIVM voor het verwarmen van een huis. Er is sprake van een oudere woning, type vrijstaande woning met 3,59 kg NO_x/jaar. Er zijn twee woningen aanwezig op de planlocatie. De uittreedhoogte is gesteld op gemiddeld 3 meter.

5.10 Stookinstallaties

Om de stikstofemissie van de stookinstallaties te berekenen is gebruik gemaakt van het bestand CalComEmis.xls bestand dat via de website van Infomil beschikbaar is.

CV ketels

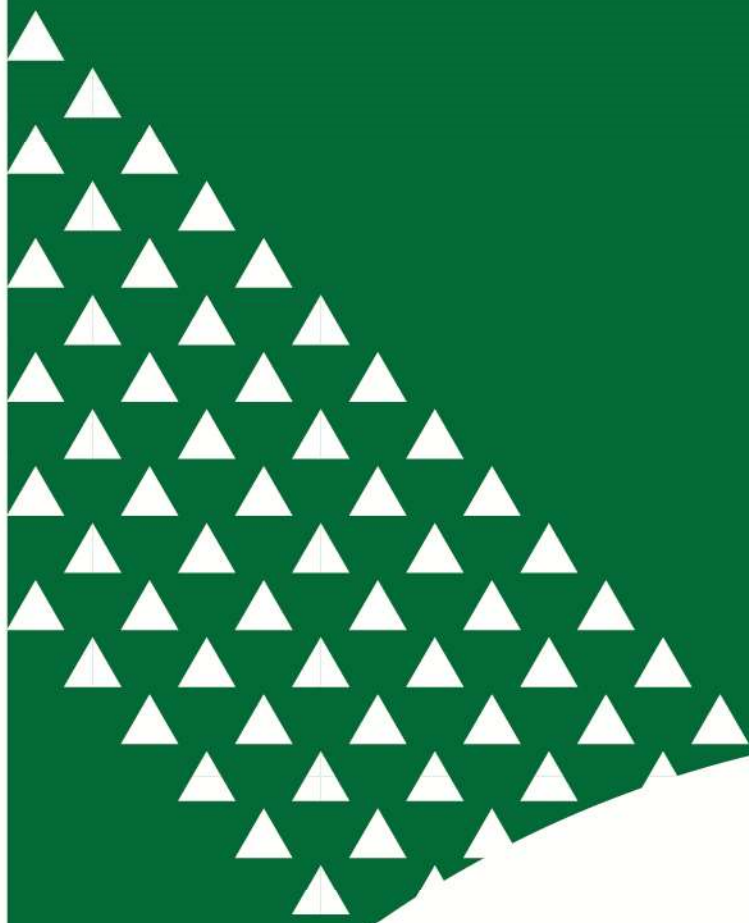
Op het bedrijf zijn 2 CV ketels met een vermogen van 32 kW aanwezig. Bij volledig jaarlijks gebruik (8760 uren) en een gemiddelde rookgastemperatuur van 100 graden Celsius is de uitstoot van een CV ketel 20 kg NO_x per jaar. De cv ketels worden via de deur geventileerd op een hoogte van 2 meter.

Gasboiler

Op het bedrijf zijn 2 gasboilers met een vermogen van 3,5 kW aanwezig. Bij volledig jaarlijks gebruik (8760 uren) en een gemiddelde rookgastemperatuur van 100 graden Celsius is de uitstoot van een CV ketel 2,18 kg NO_x per jaar. De gasboiler worden geventileerd via de ventilatiekokers in de stal op een hoogte van 10 meter.

6. Bijlagen los toegevoegd

- Plattegrondtekening beoogde situatie
- Wnb vergunning incl. plattegrondtekening d.d. 18 november 2015
- AERIUS verschilberekeningen
- AERIUS beoogde situatie



Agrifirm Group BV

Landgoedlaan 20, 7325 AW Apeldoorn, Nederland
Postbus 20000, 7302 HA Apeldoorn, Nederland

T 088 488 10 00
F 088 488 18 00

info@agrifirm.com
www.agrifirm.com

