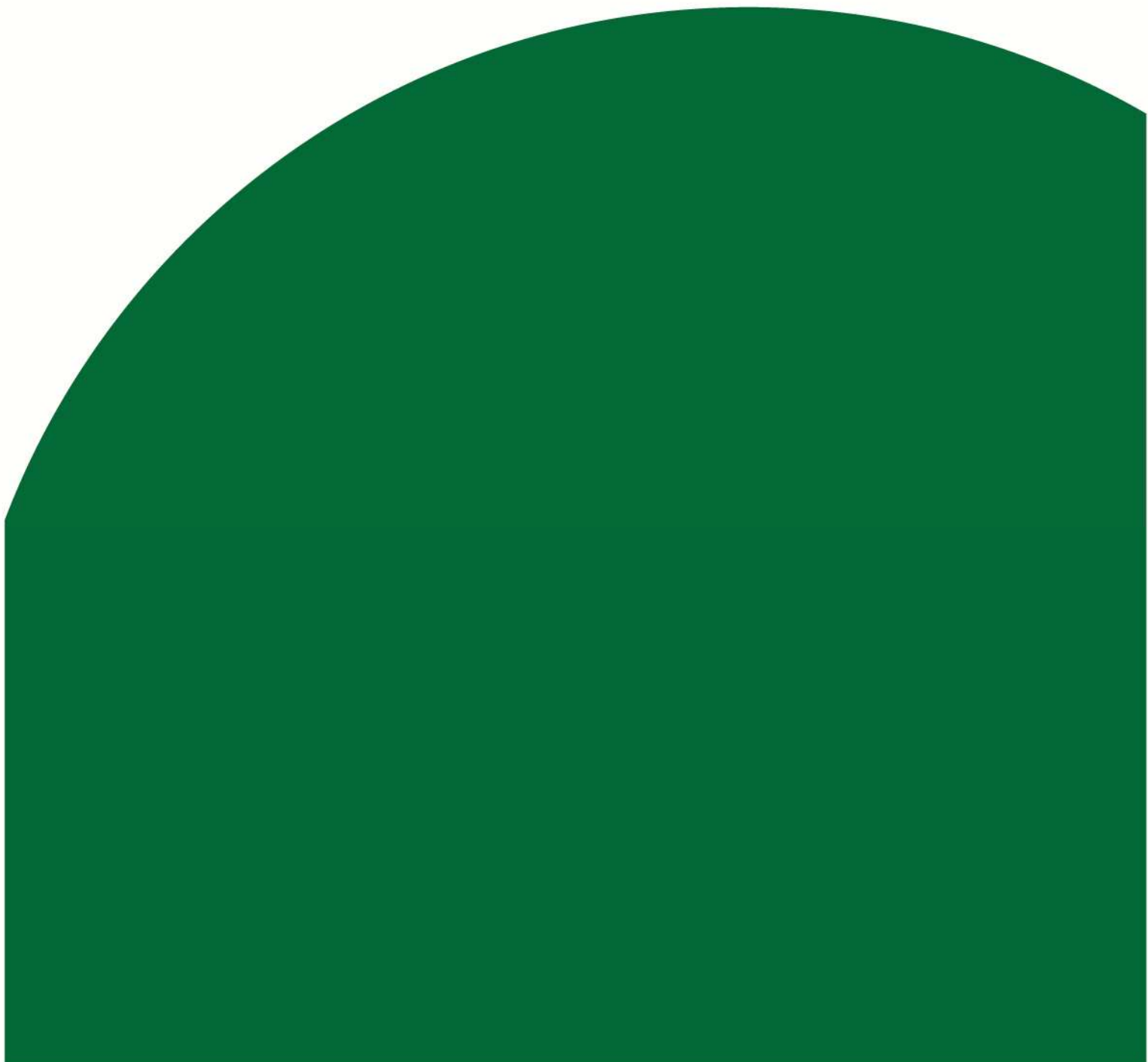




Bijlagen aanvraag Omgevingsvergunning activiteit milieu

Beldsweg 20 te Ambt Delden

2 februari 2023



Bijlagen aanvraag omgevingsvergunning milieu

BELDSWEG 20 TE AMBT DELDEN

Projectnummer: EX.14.2156

Rapportversie: 2

Datum: 2 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

COLLEGIALE CHECK

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD 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

Onderstaande bijlagen dienen ter ondersteuning van de aanvraag omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1: OVERZICHT VERGUNDE SITUATIE	4
BIJLAGE 2: OVERZICHT VOorgenomen OMVANG	5
BIJLAGE 3: TOELICHTING MILIEUASPECTEN	6
BIJLAGE 4: GEURBEREKENING TOELICHTING CASCADE.....	10
BIJLAGE 5: NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING.....	17
BIJLAGEN LOS TOEGEVOEGD:	18

Bijlage 1: Overzicht vergunde situatie

De projectlocatie heeft een geldende vergunde situatie middels een vergunning Wet milieubeheer (12 oktober 2010) voor het houden van 1844 melkgeiten, 306 opfokgeiten van 61 dagen t/m één jaar en 424 opfokgeiten tot en met 60 dagen. Een overzicht van de dieren aantallen en stalsystemen in de vigerende situatie zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Vergunde situatie 12-10-2010

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ / dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof g/jaar
2									
	C 3.100	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	208	0,2	5,7	10,0	41,6	1.185,6	2.080,0
3b									
	C 3.100	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	216	0,2	5,7	10,0	43,2	1.231,2	2.160,0
3c									
	C 2.100	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	306	0,8	11,3	10,0	244,8	3.457,8	3.060,0
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	234	1,9	18,8	19,0	444,6	4.399,2	4.446,0
4									
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	547	1,9	18,8	19,0	1.039,3	10.283,6	10.393,0
5									
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	1.043	1,9	18,8	19,0	1.981,7	19.608,4	19.817,0
6									
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	20	1,9	18,8	19,0	38,0	376,0	380,0
		Totaal					3.833,2	40.541,8	42.336,0

Bijlage 2: Overzicht voorgenomen omvang

Een Omgevingsvergunning wordt aangevraagd het houden van 1844 melkgeiten, 306 opfokgeiten van 61 dagen t/m één jaar en 424 opfokgeiten tot en met 60 dagen. De activiteiten binnen de projectlocatie bestaan voornamelijk uit het houden van geiten. Een overzicht van de dieren aantallen en stalsystemen in de aangevraagde situatie zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Beoogde situatie

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ / dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof /g/jaar
C									
	C 3.100	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	208	0,2	5,7	10,0	41,6	1.185,6	2.080,0
D									
	C 3.100	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	216	0,2	5,7	10,0	43,2	1.231,2	2.160,0
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	234	1,9	18,8	19,0	444,6	4.399,2	4.446,0
	C 2.100	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	306	0,8	11,3	10,0	244,8	3.457,8	3.060,0
E									
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	547	1,9	18,8	19,0	1.039,3	10.283,6	10.393,0
G									
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	1.043	1,9	18,8	19,0	1.981,7	19.608,4	19.817,0
I									
	C 1.100	Geiten ouder dan 1 jaar	20	1,9	18,8	19,0	38,0	376,0	380,0
		Totaal					3.833,2	40.541,8	42.336,0

Ten opzichte van de vergunde situatie vinden de volgende wijzigingen plaats:

- In stal G en E wordt een andere ventilatiesysteem toegepast, er wordt mechanisch geventileerd middels inlaatventielen die door middel van onderdruk de stal voorzien van verse lucht;
- Er worden 20 bokken gehouden in stal I;
- Er wordt een mestplaat gerealiseerd voor het opslaan van vaste mest.

Bijlage 3: Toelichting milieuaspecten

Ammoniak

In de aangevraagde situatie bedraagt de totale ammoniakemissie 3.833,2 kg NH₃/jaar (bijlage 2). De ammoniakemissie is ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie. (bijlage 1).

Wet ammoniak en veehouderij

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting op het milieu veroorzaakt door de emissie van ammoniak, moet worden getoetst aan de op 8 mei 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de op 1 mei 2007 in werking getreden wijziging van deze wet. Ingevolge artikel 2 Wav wijzen provinciale staten de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt. De projectlocatie is niet binnen de 250 meter zone van een zeer kwetsbaar gebied gelegen en dient derhalve niet te voldoen aan het gecorrigeerd ammoniakplafond conform artikel 7 van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Het dichtstbij gelegen zeer kwetsbare gebied ligt op een afstand van meer dan 250 meter en vormt derhalve geen beperking voor de voorgenomen activiteit.

Wet natuurbescherming

Het beschermingsregime uit de Vogel- en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in de Wnb. In het kader van de Wnb dient te worden beoordeeld of bedrijfsactiviteiten een negatief effect kunnen hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden. Vooral de depositie van ammoniak speelt daarbij een belangrijke rol. Het bedrijf ligt in de provincie Overijssel. Provincie Overijssel is daarmee het bevoegd gezag. De stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied mag ten opzichte van de vergunde situatie niet toenemen. Dit is weergegeven in de notitie intern salderen.

Besluit emissiearme huisvesting

Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden voor ammoniak opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Geiten vallen niet binnen het Besluit emissiearme huisvesting.

Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningen op grond van de Wet milieubeheer, waar het gaat om geurhinder veroorzaakt door het houden van dieren (voorgrondbelasting). Daarnaast heeft de wet als input gediend voor de Handleiding geurhinder en veehouderij in verband met de zgn. 'omgekeerde werking' in het kader van een 'goed woon- en leefklimaat' (achtergrondbelasting) dat zijn juridische basis vindt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De regels uit de Wgv zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Naast deze wetgeving is ook de gemeente bevoegd om nadere regelgeving vast te stellen in een geurverordening. De gemeente Hof van Twente heeft hiervan geen gebruik gemaakt.

De Wet geurhinder en veehouderij is van toepassing als exclusief kader voor de beoordeling van geurhinder afkomstig dierenverblijven van individuele agrarische bedrijven in het kader van de bescherming van de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven alsmede de bescherming van gezondheid van omwonenden. De wet maakt onderscheid in veehouderijbedrijven waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld en

in veehouderijbedrijven waarvoor dat niet is vastgesteld. Voor het soort bedrijven waarvoor dat wel is vastgesteld dienen de geurcontouren te worden berekend door middel van het programma V-Stacks. Voor de bedrijven waarvoor dat niet is vastgesteld zijn vaste afstanden opgenomen.

In de omgeving van de projectlocatie zijn een aantal geurgevoelige objecten gelegen. De projectlocatie heeft in de beoogde situatie een geuremissie van maximaal 40.541,8 odour units. In de vergunde situatie is er een geuremissie van maximaal 40.541,8 odour units. Dit betekent een gelijkblijvende uitstoot van odour units. Aan de hand van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunningen is de geurhinder op geurgevoelige objecten bepaald a.d.h.v. de individuele geuremissie op basis van de beoogde situatie. In onderstaande tabel is de geurbelasting op de geurgevoelige objecten weergegeven van de beoogde situatie.

Toelichting op geurberekening

- De melkstal/wachtruimte F wordt geventileerd via stal E. De nok van de wachtruimte/melkstal is dicht. De wachtruimte/melkstal bevat geen afzonderlijke emissiepunten.
- De uitstoothoogte van stal C is gelijk aan de hoogte van de uitlaat op de nok, afgerond (4,96) naar 5 meter
- Gebouw D2 wordt natuurlijk geventileerd via de open nok en zijgevels zoals te zien op de milieutekening
- De nokventilatoren in stal G zijn als één centraal emissiepunt gemodelleerd en er is geen sprake van gevelventilatie.
- Gebouw I is een open frontstal en wordt doormiddel van natuurlijke ventilatie via de open front geventileerd

Gegenereerd op: 12-01-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL								Page 1
Naam van de berekening: beoogd								
Gemaakt op: 2023-01-12 13:26:06								
Rekentijd: 0:00:42								
Naam van het bedrijf: Buschers - beoogd								
Berekende ruwheid: 0,180 m								
Brongegevens:								
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	gebouw C	240 905	470 936	5,0	0,6	4,00	1 186	4,2
2	gebouw D1	240 909	470 940	5,8	0,6	4,00	1 231	4,9
3	gebouw D2	240 878	470 950	1,5	0,5	0,40	7 857	1,5
4	gebouw E	240 878	470 974	7,7	1,4	3,60	10 284	5,6
5	gebouw G	240 885	471 005	10,0	1,8	4,10	19 608	6,9
6	gebouw I	240 858	470 939	1,5	0,5	0,40	376	1,5
Geur gevoelige locaties:								
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting			
7	beldsweg 18	241 204	471 314	14,0	3,0			
8	beldsweg 25	241 036	471 011	14,0	11,8			
9	dorreweg 4	241 164	470 954	14,0	5,8			
10	kwartierdorpweg 1	240 807	471 343	14,0	4,1			
11	goor	238 026	471 677	3,0	0,1			
12	bentelo	243 262	471 369	3,0	0,2			
13	Hengevelde	240 296	469 429	3,0	0,3			
14	Wethouder Geslinkst	240 430	470 887	14,0	2,6			
15	Kwartierdorpweg 4	240 583	471 212	14,0	3,5			
16	Beldsweg 33	240 935	470 313	14,0	1,0			

Alle deuren worden vernieuwd en voorzien van bedienbare luchtdichte overhead deuren. Deze worden bediend met een afstandsbediening. De deuren worden alleen geopend bij in en uitrijden.

Wat in het verleden verkeerd was is op gehandhaafd en daarna is er geen overtreding meer gerapporteerd over openstaande deuren. Daarnaast is er middels rookproeven door ODT bevestigd dat het op de huidige manier voor nu akkoord is en er onderdruk is.

Met deze nieuwe overhead deuren en nieuwe ventilatie wordt de onderdruk gewaarborgd doordat alles luchtdicht wordt en de ventilatieventielen niet zullen werken als er geen goede onderdruk is.

Uit de bovenstaande gegevens blijkt dat in de beoogde situatie de geurnorm op de gevoelige objecten in de omgeving niet wordt overschreden. Hierdoor zijn er geen nadelige gevolgen te verwachten op de omliggende woningen.

Fijnstof

Luchtkwaliteit heeft invloed op de volksgezondheid. Daarom worden er eisen aan de luchtkwaliteit gesteld door middel van nationale regelgeving. De landbouw is een bron van fijnstof. Voor fijnstof zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

- De jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes is maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- De daggemiddelde concentratie van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.

Voor veel huisvestingssystemen voor dieren zijn emissiefactoren vastgesteld, welke te vinden zijn op de website van de Rijksoverheid. Het huidige veebestand heeft een uitstoot van 42.336,0 gram per jaar, conform het overzicht in bijlage 1. Na de voorgenomen wijziging zal de uitstoot gelijk blijven.

In de Regeling NIBM zijn categorieën opgenomen die NIBM bijdragen aan de luchtverontreiniging. Een aantal landbouwbedrijven is opgenomen maar veehouderijen niet. Een berekening om vast te stellen of er sprake is van NIBM is niet altijd noodzakelijk. In Handreiking fijn stof en veehouderijen van mei 2010 is een vuistregel opgenomen waarmee bepaald kan worden of bij een uitbreiding van een veehouderij sprake is van NIBM. Deze staan in de onderstaande tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. De getallen in de tabel zijn worstcase genomen inclusief een veiligheidsmarge. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Met behulp van de emissiefactorenlijst op www.rijksoverheid.nl kan uitgerekend worden of de totale toename in emissie onder de NIBM grens blijft. De emissie van fijnstof blijft hetzelfde ten opzichte van de vergunde

situatie. De milieutoestemming levert met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit geen problemen op.

Waterverbruik

Het bedrijf verbruikt circa 5.000 m³ water voor het water geven van de geiten en het spoelen van de melkinstallatie en melktank.

Hemelwaterafvoer

Het totale oppervlak van het bedrijf bedraagt circa 9600 m². Bij een heftige regenbui van 60 mm moet rekening gehouden worden met 576 m³ waterberging.

Er liggen sloten achter en voor het bedrijf. Ook liggen er graspercelen rondom het bedrijf. De berging moet minimaal 1.056 m² groot zijn bij een peilwisseling van 30 cm.

De combinatie van sloten en graslandpercelen rondom het bedrijf zorgen voor meer dan genoeg waterberging.

Afvalwater

Melkwinning 300 liter per dag + 1 keer per 3 dagen 50 liter voor spoelen van de tank. Verder huishoudelijk afvalwater. Geen ontijzeringsinstallatie. Maatregelen getroffen om verontreiniging van hemelwater te voorkomen zijn het aankopen van een veegmachine in 2016 ter voorkoming van erfvervuiling en door te vegen dat het hemelwater niet vervuult de sloot in gaat. Hemelwater gaat aan de achterzijde de sloot in, niet op het riool. De hoeveelheid afvalwater is afkomstig uit de eerder genoemde melkstal, tankspoeling en huis.

Afvalstoffen

Er komt 40 liter afgewerkte olie vrij uit de melkmachine per jaar. Wordt direct afgevoerd.

Koelinstallaties

Koelmiddel wat wordt gebruikt voor de tank wordt bijgehouden en eventueel vervangen door het onderhoudsbedrijf.

Waterverbruik

Waterverbruik op jaarbasis is circa 5.000 m³. De hydrofoor staat ingetekend als waterinstallatie met pomp. Er is geen sprake van een ontijzeringsinstallatie.

Bijlage 4: Geurberekening toelichting cascade

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.

Stal E

De ventilatoren van stal E (6 stuks) hebben een maximale capaciteit van $6 \times 20.555 = 123.330$ 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 1: 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 $(19.692 \text{ m}^3/\text{h} / (3 \times 20.555 \text{ m}^3/\text{h})) \times 100\%$.

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 ($20.555 \times 0,8 \times 6$). 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 ($27,41 / 3$).

Stal G

De ventilatoren van stal G (12 stuks) hebben een capaciteit van $12 * 20.555 = 246.660$ 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 2: 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 $(37.548 / (5 * 20.555)) * 100\%$.

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 ($20.555 * 12 * 0,8$). 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 ($54,8 / 6$).

Specificaties ventilator

 VENTILATOREN		NL	VENTILATOR 3680 (400-415V 50HZ)
Ventilator 3680 C 400-415V 50Hz			34302013
Ventilator 3680 M 400-415V 50Hz			34322143

Afbeeldingen



34302013



34322143

Technische gegevens

Voltage:	400 - 415	[Δ V ac] +/-10%
Fasen:	3	
Frequentie:	50	[Hz]
Max. stroom:	2,12	[A]
Stroom (bij 50 Pa en 50Hz):	2,03	[A]
Ingangsvermogen (bij 50 Pa en 50Hz):	1047	[W]
Asvermogen (bij 50 Pa en 50Hz):	806	[W]
Max. ingangsvermogen:	1110	[W]
Max. volumestroom:	22220	[m³/h]
Max. druk:	122	[pa]
Max. toerental:	949	[RPM]
Polen:	6	
Cos phi:	0,76	
Regelbaar:	F	Frequentie
Isolatie klasse:	F	
Beschermingsgraad:	IP 66	
Geluidsproductie (berekend):	70 (59)	[dB(A)]
Waaier:	789 / 5 / 40 / 22	D / n / ° / as diameter
Gewicht 34302013 (excl. verpak.):	31,7 / 69,7	[Kg] / [lbs]
Gewicht 34322143 (excl. verpak.):	27,4 / 60,4	[Kg] / [lbs]

- Luchtdichtheid 1,2 kg/m³, 1 Pa (Pascal) = 1N/m² ~ 0,102 mm wk. (20°C).
- Geluidsproductie berekend bij 0 Pa en op een afstand van 2 meter (de tussen haakjes geplaatste waarden zijn berekend op 7 meter afstand).
- Metingen zonder beschermrooster.
- Volgens AMCA 210 / ISO 5801.
- Afbeeldingen kunnen iets afwijken van de werkelijkheid.



Overeenstemming

CE **ErP 2015**

Data volgens de ErP richtlijn

Algemene efficiëntie:	42,6 [%]
Meetcategorie:	C
Efficiëntie categorie:	Statisch
Efficiëntiegraad (N) bij optimale efficiëntiepunt:	48,7
Snelheidsvariator VSD:	Nee
Fabricagejaar:	Zie typelabel
Handelsregisternummer:	Fancom B.V. 12015669 Panningen (NL)
Modelnummer:	3680 50Hz
Ingangsvermogen bij optimale efficiëntiepunt:	1110 [W]
Volumestroom bij optimale efficiëntiepunt:	14070 [m³/h]
Druk bij optimale efficiëntiepunt:	122 [pa]
Toerental bij optimale efficiëntiepunt:	938 [RPM]
Compressibiliteitsfactor:	0,9909
Informatie over demontage, recycling en afvalverwerking:	Raadpleeg de handleiding van het product
Informatie m.b.t. milieu en optimale levensverwachting:	Raadpleeg de handleiding van het product
Beschrijving van aanvullende elementen die worden gebruikt om de energie-efficiëntie van de ventilator te bepalen:	Er zijn geen aanvullende elementen gebruikt

Omgevingsklimaat

Bereik bedrijfstemperatuur:	0°C to +40°C (32°F to +104°F)
Bereik opslagtemperatuur:	-10°C to +50°C (14°F to +122°F)
Relatieve vochtigheid:	<95%, niet condenserend

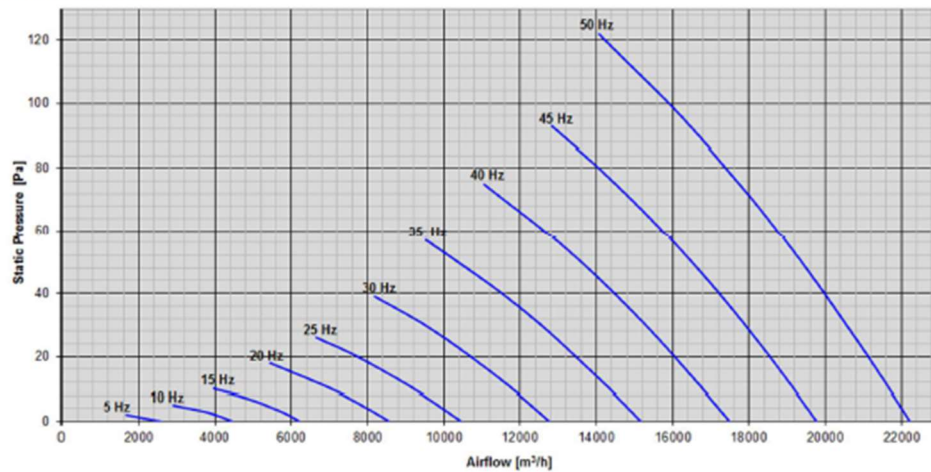


Specifications Fan 3680 50Hz

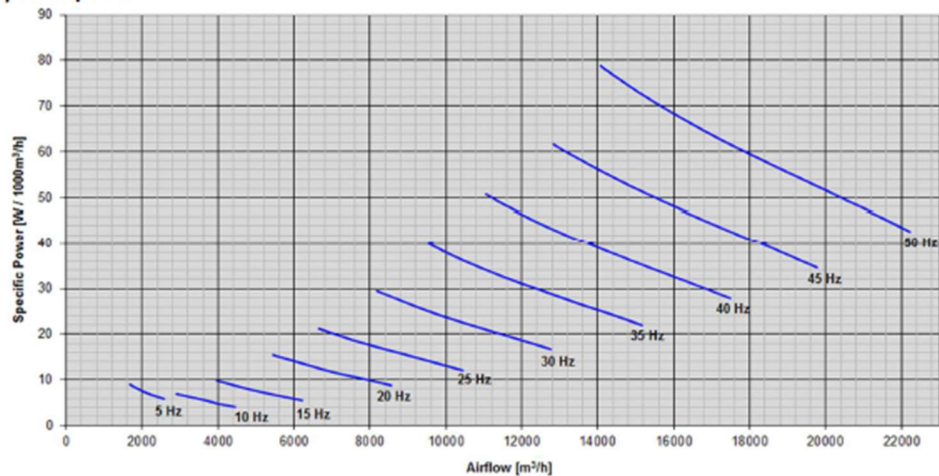
Frequentie Frequency	Druk Pressure	Debiet Airflow	Toeental Rotations	Vermogen Power	Stroom Current	Luchtsnel. Airspeed	Tot. Rendement Tot. Efficiency	Spec. Verm. Spec. Power
F	p	V	RPM	P	I	v	η_{tot}	P _{spec}
[Hz]	[Pa]	[m³/h] [m³/s]	[1/min]	[W]	[A]	[m/s]	[% at 20°C]	[W/1000m³/h]
50Hz	0	22220 6.17	949	950	1.91	12.3	58.8	42.8
	10	21680 6.02	947	976	1.94	12.0	59.3	45.0
	20	21130 5.87	945	997	1.97	11.7	59.9	47.2
	30	20555 5.71	944	1015	1.99	11.4	60.4	49.4
	40	19980 5.55	942	1033	2.01	11.0	60.8	51.7
	50	19380 5.38	941	1047	2.03	10.7	61.1	54.0
	60	18750 5.21	940	1059	2.04	10.4	61.2	56.5
	70	18100 5.03	939	1070	2.06	10.0	61.1	59.1
	80	17390 4.83	938	1079	2.07	9.6	60.7	62.0
	90	16680 4.63	937	1087	2.08	9.2	60.1	65.2
	100	15910 4.42	937	1094	2.10	8.8	59.1	68.8
	110	15070 4.19	938	1101	2.11	8.3	57.6	73.1
	120	14230 3.95	938	1108	2.12	7.9	56.0	77.9
	122	14070 3.91	938	1110	2.12	7.8	55.7	78.9
45Hz	0	19770 5.49	846	685	1.62	10.9	57.4	34.6
	10	19170 5.33	844	706	1.66	10.6	58.3	36.8
	20	18550 5.15	843	725	1.69	10.3	59.0	39.1
	30	17900 4.97	841	740	1.72	9.9	59.6	41.3
	40	17220 4.78	839	753	1.74	9.5	59.9	43.7
	50	16500 4.58	838	764	1.76	9.1	59.9	46.3
	60	15740 4.37	837	773	1.77	8.7	59.6	49.1
	70	14930 4.15	836	780	1.78	8.3	58.9	52.2
	80	14060 3.91	836	786	1.79	7.8	57.7	55.9
	90	13114 3.64	835	790	1.80	7.2	56.0	60.2
	93	12830 3.56	835	791	1.80	7.1	55.5	61.7
	0	17490 4.86	750	487	1.40	9.7	55.9	27.8
	10	16780 4.66	747	506	1.44	9.3	56.7	30.2
40Hz	20	16050 4.46	745	521	1.48	8.9	57.5	32.5
	30	15290 4.25	743	533	1.50	8.4	58.0	34.9
	40	14470 4.02	742	543	1.52	8.0	58.0	37.5
	50	13600 3.78	740	550	1.54	7.5	57.6	40.4
	60	12640 3.51	740	555	1.55	7.0	56.5	43.9
	70	11580 3.22	739	559	1.56	6.4	54.4	48.3
	75	11050 3.07	739	561	1.56	6.1	53.3	50.8
35Hz	0	15160 4.21	652	333	1.21	8.4	53.3	22.0
	10	14340 3.98	649	350	1.25	7.9	54.3	24.4
	20	13460 3.74	646	361	1.28	7.4	55.1	26.8
	30	12550 3.49	644	370	1.31	6.9	55.5	29.5
	40	11520 3.20	643	375	1.33	6.4	54.9	32.6
	50	10360 2.88	642	379	1.34	5.7	52.9	36.6
	57	9520 2.64	642	381	1.35	5.3	51.1	40.0
30Hz	0	12760 3.54	551	213	1.02	7.1	49.6	16.7
	10	11790 3.28	546	226	1.07	6.5	51.4	19.2
	20	10705 2.97	544	234	1.11	5.9	52.1	21.9
	30	9500 2.64	541	239	1.13	5.2	51.4	25.2
	39	8180 2.27	541	241	1.13	4.5	48.3	29.5
25Hz	0	10450 2.90	450	126	0.84	5.8	46.1	12.1
	10	9200 2.56	444	137	0.89	5.1	47.6	14.9
	20	7730 2.15	441	141	0.92	4.3	47.1	18.2
	26	6650 1.85	441	141	0.92	3.7	44.7	21.2
20Hz	0	8560 2.38	368	75	0.64	4.7	42.6	8.8
	5	7840 2.18	365	80	0.67	4.3	44.3	10.2
	10	7030 1.95	363	82	0.69	3.9	45.4	11.7
	18	5440 1.51	362	84	0.70	3.0	42.1	15.4
15Hz	0	6210 1.73	277	34	0.47	3.4	35.9	5.5
	3	5730 1.59	275	36	0.49	3.2	39.9	6.3
	7	4870 1.35	272	38	0.50	2.7	40.4	7.8
	10	3960 1.10	271	39	0.51	2.2	36.3	9.8
10Hz	0	4450 1.24	190	18	0.40	2.5	24.9	4.0
	2	4000 1.11	189	19	0.41	2.2	28.8	4.8
	3	3720 1.03	189	20	0.41	2.1	28.6	5.4
	5	2900 0.81	187	20	0.41	1.6	26.3	6.9
5Hz	0	2580 0.72	96	15	0.50	1.4	5.8	5.8
	1	2100 0.58	96	15	0.50	1.2	7.0	7.1
	2	1670 0.46	96	15	0.50	0.9	7.8	9.0



Fan characteristic



Specific power



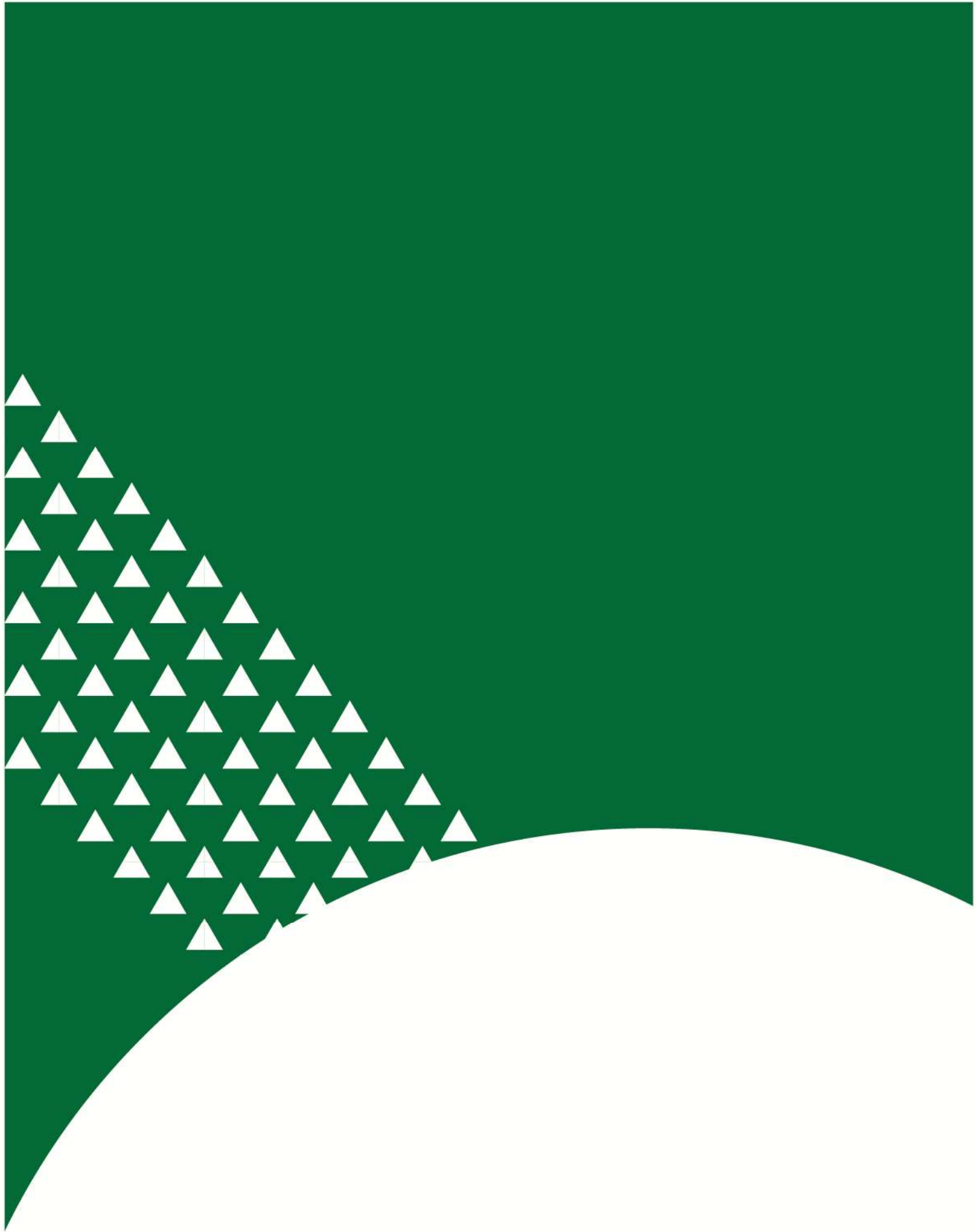
Bijlage 5: Niet-technische samenvatting

In de beoogde situatie is er geen toename in het aantal dieren. De reeds vergunde dieren aantallen blijven namelijk hetzelfde. Wel worden er op de reeds aanwezige stallen een wijziging doorgevoerd met betrekking tot ventilatie op gebouw E en G. In de vergunde situatie is hier natuurlijke ventilatie toegepast, in de beoogde situatie zullen de stallen mechanisch worden geventileerd. Ook zullen er in gebouw I 20 bokken gehouden worden op stro. Er wordt een vaste mestopslag gecreëerd van 700 m³. Eerder was er ook een vaste mestplaat aanwezig op de locatie, echter wordt deze nu verplaatst.

Er is in de beoogde situatie geen toename in emissie, er worden namelijk geen extra dieren gehouden. De enige wijziging is dat er een mechanische ventilatie wordt toegepast op stal E en G zoals eerder genoemd. Ook de overige emissies (fijnstof en geur) blijven hetzelfde als in de vergunde situatie. Het is daarbij uitgesloten dat er gevolgen zijn voor de volksgezondheid.

Bijlagen los toegevoegd:

- Milieutekening
- Vormvrije M.E.R.
- Notitie intern salderen



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

