

Toelichting aanvraag om omgevingsvergunning/vormvrije MER beoordeling

ten behoeve van het bedrijf aan de Heideweg 4 te Giessenburg

Initiatiefnemer: **Maatschap J.D A. de Bruijn en** [REDACTED]

Initiatieflocatie: **Heideweg 4
3381KH Giessenburg**

Datum: 6 december 2024
Rapportage: Definitief, versie 5
Kenmerk: CdR- 16777 – milieu

Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55
▼ T 0546 70 65 86
▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Toelichting Melding Activiteitenbesluit voor het bedrijf van van Maatschap J.D A. de Bruijn en [REDACTED]
[REDACTED] aan de Heideweg 4 te Giessenburg.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNER	5
2.	ALGEMEEN (SAMENVATTING)	7
1.1	KORTE BESCHRIJVING ACTIVITEITEN	7
1.2	KORTE BESCHRIJVING WIJZIGINGEN (IN HOOFDLIJNEN)	7
3.	BESTAANDE VERGUNNINGEN/MELDINGEN	8
4.	AANGEVRAAGDE DIERBEZETTING C.Q. ACTIVITEIT	9
5.	ACTIVITEITENBESLUIT	10
6.	BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	11
7.	LIGGING – OMGEVING	12
8.	BESTEMMINGSPLAN	14
9.	ASPECT GEUR	15
9.1.	DIERCATEGORIEËN MET GEUREMISSIEFACTOREN	15
9.2.	AFSTAND TOT VEEHOUDERIJEN VAN DERDEN	23
9.3.	GEVELAFSTANDEN	23
9.4.	CONCLUSIE	24
10.	ASPECT AMMONIAK	25
10.1.	DIRECTE AMMONIAKSCHADE	25
10.2.	WET AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ	25
10.3.	VOGEL- EN HABITATRICHTLIJN / WET NATUURBESCHERMING	25
10.4.	BESLUIT EMISSIEARME HUISVESTING	26
11.	BBT- CONCLUSIE	27
11.1.	GOEDE LANDBOUWPRAKTIJK	27
	<i>In het kort</i>	27
11.2.	VOEDINGSBEHEER	30
	<i>In het kort</i>	30
11.3.	WATER	33
	<i>In het kort</i>	33
11.4.	ENERGIE	34
	<i>In het kort</i>	34
11.5.	GELUID	36
	<i>In het kort</i>	37
11.6.	STOF	37
11.7.	GEUR	42
	<i>In het kort</i>	43
11.8.	GEUR	43

<i>In het kort</i>	44
11.9. OPSLAG VASTE MEST	48
<i>In het kort</i>	48
11.10. OPSLAG DRIJFMEST	49
<i>In het kort</i>	49
11.11. VERWERKING VAN MEST OP DE BOERDERIJ	51
<i>In het kort</i>	51
11.12. MEST UITRIJDEN	52
<i>In het kort</i>	52
11.13. GEHELE PRODUCTIEPROCES	53
<i>In het kort</i>	53
11.14. MONITORING	53
11.15. MONITORING	0
<i>In het kort</i>	0
11.16. MONITORING	0
11.17. MONITORING	0
<i>In het kort</i>	0
11.18. MONITORING	0
<i>In het kort</i>	1
11.19. MONITORING	1
<i>In het kort</i>	1
11.20. AMMONIAK	2
<i>In het kort</i>	3
12. ASPECT LUCHT	4
12.1. BEOORDELING LUCHTKWALITEIT / NIBM	4
13. ASPECT GELUID	6
13.1. WERKTIDEN	6
13.2. OMSCHRIJVING GELUID/TRILLINGSBRONNEN BINNEN DE INRICHTING	6
13.3. AAN- EN AFVOERBEWEGINGEN	6
14. NOX TABEL AERIUS, INCLUSIEF NIEUWE EMISSIEFACTOREN EN KOUDE START VERWERKT	8
15. ENERGIE- & WATERVERBRUIK	9
15.1. ENERGIEVERBRUIK	9
15.2. ENERGIEBESPARING	9
16. OPSLAG VAN GROND-, HULP- EN AFVALSTOFFEN	10
16.1. OPSLAG GAS	10
16.2. OPSLAG EN AFVOER VAN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN	10
16.3. OPSLAG EN AFVOER VAN GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN	10
17. OPSLAG VAN RUWVOER EN MEST	11
17.1. OPSLAG VAN RUWVOER	11

17.2.	AFSTANDEN TUSSEN BOVENGRONDSE OPSLAG VAN VASTE MEST EN WONINGEN VAN DERDEN	11
17.3.	AFSTANDEN TUSSEN BOVENGRONDSE DRIJFMESTOPSLAG EN WONINGEN VAN DERDEN	11
18.	BODEMBESCHERMING & AFVALWATER.....	12
18.1.	BODEMBESCHERMEDE MAATREGELEN	12
18.2.	BEDRIJFSAFVALWATER	12
19.	NADERE GEGEVENS	13
19.1.	METINGEN EN REGISTRATIE.....	13
19.2.	BRANDVEILIGHEID	13
19.3.	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	13
20.	GEZONDHEID.....	14
20.1.	DIERVOEDERS	14
20.2.	UITVAL STROOM EN BRANDVEILIGHEID.....	14
20.3.	BEDRIJFSONGEVALLen	14
20.4.	VERVOERSVERBOD	14
20.5.	GEZONDHEIDSASPECTEN.....	15

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Maatschap J.D A. de Bruijn en [REDACTED]
Heideweg 4
3381KH Giessenburg

Initiatieflocatie: Heideweg 4
3381KH Giessenburg

Kadastraal: Gemeente Molenlanden, sectie I, nummer 285
Soort activiteit: het houden van landbouwhuisdieren (pluimvee, kuikens/ eenden)
KvK: 62913042 // 000031878709

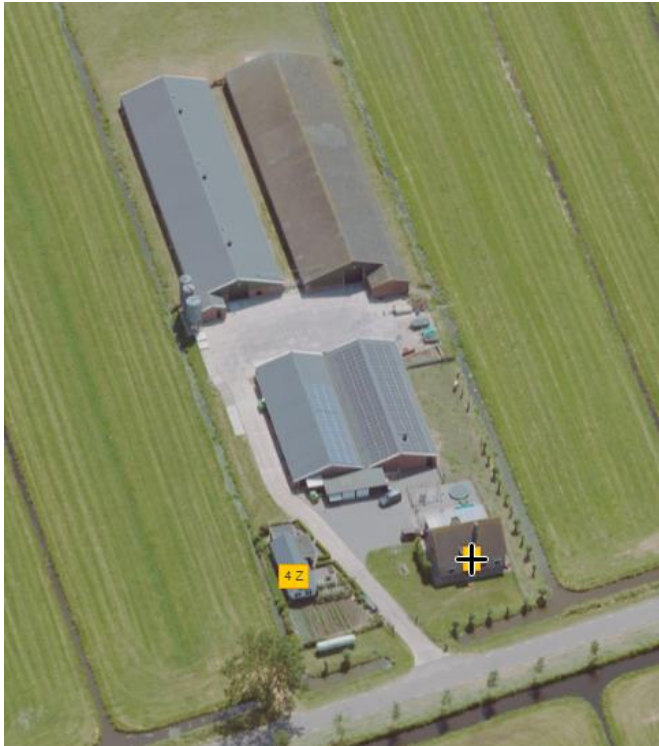
Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Lunteren
0342 474 255
Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl

Contact: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]@vanwestreenen.nl

Auteur: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 5
6 december 2024

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Heideweg 4 te Giessenburg (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Heideweg 4 te Giessenburg (bron: Street Smart)

2. ALGEMEEN (SAMENVATTING)

1.1 Korte beschrijving activiteiten

Het in werking hebben van een inrichting met de volgende activiteiten:

- Het exploiteren van een agrarisch bedrijf;
 - Het houden van vleeskuikens of het houden van vleeseenden
- Het opslaan van:
 - Veevoeders in de daarvoor bestemde voersilo's en zakken
 - vaste mest in de stallen
 - Kadavers in de daarvoor bestemde opslag
 - Medicijnen en mineralen in de daarvoor bestemde medicijnenkast
 - Reinigings-/ontsmettingsmiddelen ter preventie van dierziekten
- Het in gebruik hebben van:
 - Stalruimte voor het houden van vleeskuikens OF vleeseenden
 - Een berging / opslag
 - Een kantoor/ hygiënesluis
 - Een was-/spoelplaats
 - Een bedrijfswoning

1.2 Korte beschrijving wijzigingen (in hoofdlijnen)

- Het wijzigen van het agrarisch bedrijf:
 - Het wijzigen van de dierbezetting
 - Binnen de inrichting worden geen vleesvarkens meer gehouden
 - Binnen de inrichting worden in de bestaande stallen voor destijds vleesvarkens veranderd tot droge opslag (bouwspullen en materialen)
 - Het creëren van een OF – OF situatie met of vleeskuikens of het houden van vleeseenden.
 - Het doorvoeren van fijnstofreducerende maatregelen in de vorm van positieve ionisatie d.m.v. koolstofborsteltjes; 31% emissiereductie fijnstof (AP.2.3) in stal C;
 - Het optimaliseren van de bedrijfsvoering en actualiseren van de vergunning.

3. BESTAANDE VERGUNNINGEN/MELDINGEN

Voor onderhavige inrichting is op 7 juli 2011 vergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend.

Gelet op voornoemde kan geconcludeerd worden dat de vigerende qua milieu vergunde situatie de navolgende dierbezetting betreft:

Tabel 1 Overzicht vergunde bedrijfsopzet

Vigerende vergunning: 7-7-2011												
Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Nageschakelde / Aditionele techniek 1	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				OW code	Omschrijving		Kg NH3 per dier- plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier- plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar** *	Fijnstof totaal
D	vleeskuikens	21500	HE5.7	OW 2009.1 4.V1	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren		0,035	752,5	0,33	7095	22	473000
C	vleeskuikens	30000	HE5.7	OW 2009.1 4.V1	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren		0,035	1050	0,33	9900	22	660000
B	Opfokzeugen	656	HD5.100		overige huisvestingssystemen	Drijvende ballen in de mest 29% reductie	2,13	1397,28	23	15088	153	100368
							Totaal:	3199,78		32083		1233368

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling
 ** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling
 *** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

4. AANGEVRAAGDE DIERBEZETTING C.Q. ACTIVITEIT

In navolgende tabel is de gevraagde / gewenste dierbezetting weergegeven.

Tabel 2 Overzicht gewenste bedrijfsopzet

Aangevraagde situatie:											
Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem	Nageschakelde / Aditionele techniek 1	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				Omschrijving		Kg NH3 per dier- plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier- plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar** *	Fijnstof totaal
D	vleeskuikens	21500	HE5.7	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en		0,035	752,5	0,33	7095	22	473000
C	vleeskuikens	30000	HE5.7	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en	Positieve ionisatie d.m.v. koolstofborsteltjes;	0,035	1050	0,33	9900	12,98	389400
B	schapen	7	HB1.100	overige huisvestingssystemen		0,7	4,9	7,8	54,6	0	0
B	fokstieren en overig rundvee	1	HA6.100	overige huisvestingssystemen		6,2	6,2	0	0	170	170
Totaal:						1813,6		17049,6		862570	

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij
 ** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling
 *** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

OF- OF situatie

Aangevraagde situatie:										
Stal	Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem	Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
				Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUe per dier-plaats**	OUe totaal	Fijnstof g PM10/ dier/jaar** *	Fijnstof totaal
D	ouderdieren vleeseenden	4050	HH1.100	overige huisvestingssystemen	0,32	1296	0,49	1984,5	182	737100
C	ouderdieren vleeseenden	4800	HH1.100	overige huisvestingssystemen	0,32	1536	0,49	2352	182	873600
B	schapen	7	HB1.100	overige huisvestingssystemen	0,7	4,9	7,8	54,6	0	0
B	fokstieren en overig rundvee	1	HA6.100	overige huisvestingssystemen	6,2	6,2	0	0	170	170
					Totaal:	2843,1		4391,1		1610870

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

Een plattegrondtekening van de gewenste bedrijfsopzet is als bijlage 1 aan deze aanvraag toegevoegd.

5. ACTIVITEITENBESLUIT

Op 1 januari 2008 is Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Vanaf 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit uitgebreid met agrarische activiteiten. In het besluit zijn algemene regels opgenomen voor bedrijven die onder de Wm vallen en voorheen een milieuvergunning nodig hadden. Het Activiteitenbesluit maakt onderscheid tussen 3 categorieën bedrijven; type A, B en C. Type A bedrijven moeten zich houden aan de regels van het Activiteitenbesluit maar zijn niet meldingsplichtig ten aanzien van hun activiteiten. Type B bedrijven zijn wel meldingsplichtig ten aanzien van hun activiteiten. In sommige gevallen moeten zij ook een omgevingsvergunning beperkte milieutoets (OBM) aanvragen. Voor type C bedrijven geldt dat zij (voor het onderdeel milieu) nog steeds een omgevingsvergunning moeten aanvragen.

Type C bedrijven zijn onder andere bedrijven met meer dan¹:

- IPPC bedrijf: 40.000 stuks pluimvee (Rav. cat. E 3 t/ m E 5);

In de gewenste bedrijfssituatie worden de bovengenoemde grenzen in één situatie wel overschreden en in één situatie niet overschreden. Hier is sprake van een **type C** inrichting. Daarom wordt hier een omgevingsvergunning aangevraagd.

¹ Omwille de relevantie zijn niet alle diercategorieën genoemd uit het Activiteitenbesluit.

6. BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

In het Besluit milieueffectrapportage (hierna Besluit m.e.r.) is in onderdeel C van de bijlage onder categorie 14 opgenomen wanneer voor de activiteit het fokken, mesten of houden van dieren een plicht tot het opstellen van een milieueffectrapport geldt. Dit is onder andere het geval bij het oprichten en/ of uitbreiden en/of wijzigen van een installatie met meer dan:

- **85.000** vleeskuikens (Rav. cat. E 5)

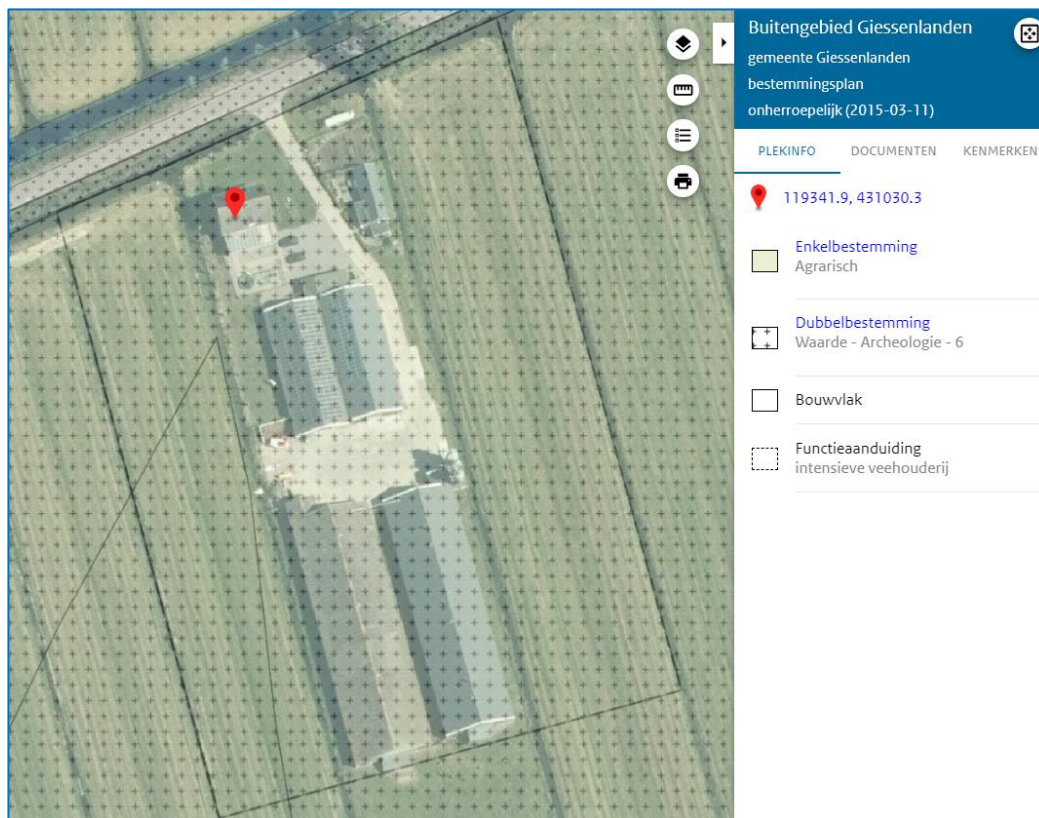
Verder is in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. onder categorie 14 opgenomen dat, in de aangegeven situaties, een milieueffectrapport moet worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit geldt onder andere voor het oprichten en/ of uitbreiden en / of wijzigen van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren met meer dan:

- **40.000** stuks pluimvee (Rav¹ cat. E, F, G en J)

In de huidige aanvraag is er sprake van het uitbreiden en wijzigen van een installatie, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. In de aangevraagde situatie worden de, in het onderdeel C van bijlage van het Besluit MER gestelde drempelwaarden niet overschreden. Wel worden de drempelwaarde van onderdeel D van de bijlage van het besluit m.e.r. onder categorie overschreden. Hierdoor geldt voor het bedrijf geen directe MER-plicht. Wel moet er een MER- aanmeldnotitie worden opgesteld.

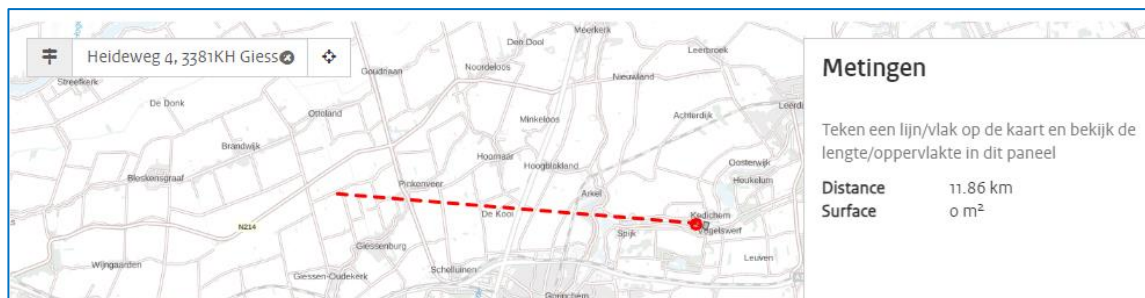
7. LIGGING – OMGEVING

Onderhavig bedrijf ligt in het agrarisch buitengebied van Giessenburg (gemeente Molenlanden). In de directe omgeving van de locatie is geen bebouwde kom aanwezig. Het omliggende gebied kan worden getypeerd als ‘agrarisch’ met verspreid liggende agrarische bedrijven / veehouderijen en enkele (burger-) woningen van derden. De bebouwde kom van Giessenburg is gelegen op een afstand van ruim 1716 meter van onderhavig bedrijf. De locatie wordt goed en eenvoudig ontsloten via diverse bestaande, relatief breed opgezette erftoegangswegen.



Figuur 1: Overzichtskaart omgeving projectlocatie met vigerend bestemmingsplan.

Het dichtstbijgelegen natuurgebied dat is aangewezen als “zeer kwetsbaar gebied” op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is gelegen op ongeveer 11,8 kilometer van onderhavig bedrijf.



Figuur 2: Overzichtskaart afstand tot dichtstbijzijnde Wav-gebied.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is “Biesbosch”, dat is gelegen op een afstand van ongeveer ruim 5,5 kilometer van onderhavig bedrijf. In navolgende afbeelding is het voornoemde weergegeven.

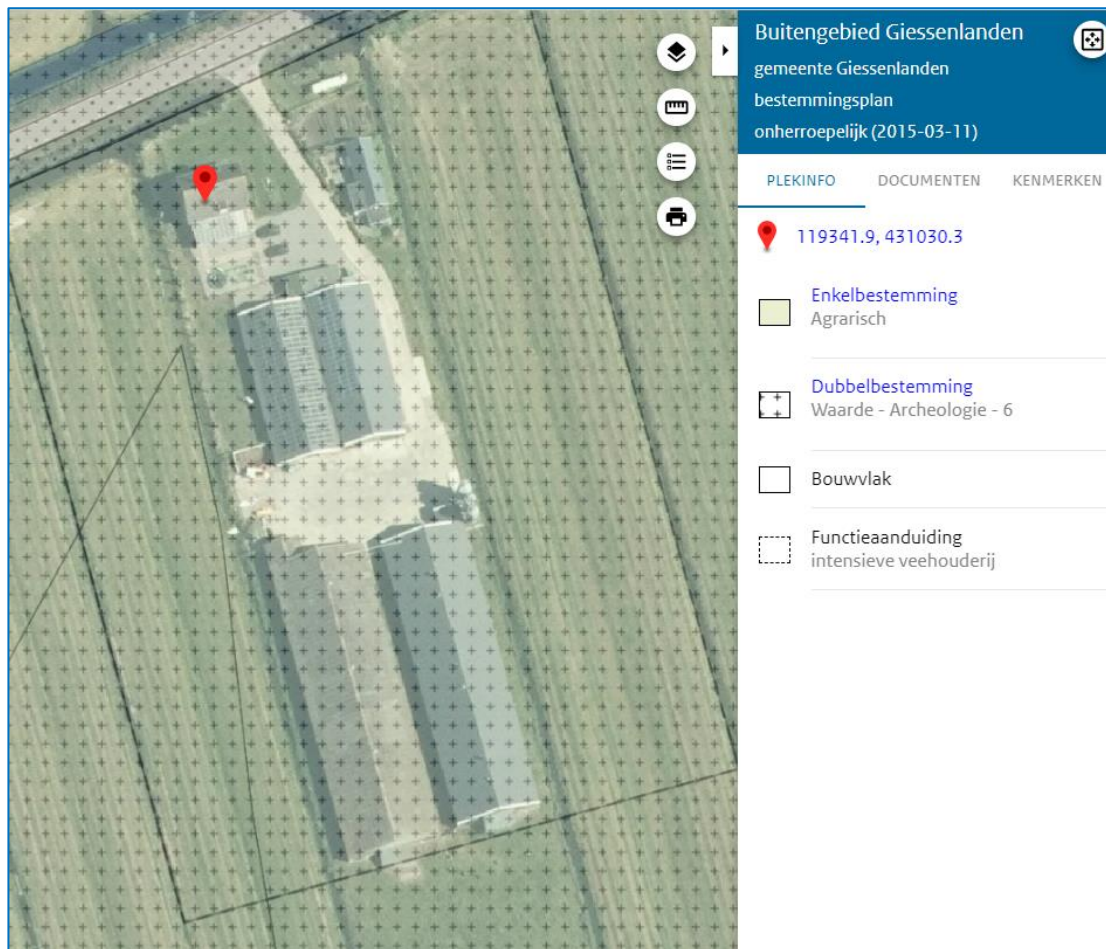


Figuur 3: Overzichtskaart afstand tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

Onderhavige locatie is, voor zover kan worden beoordeeld, niet gelegen in een gebied dat door de provincie Zuid-Holland is aangewezen als “stiltegebied” en/of “grondwaterbeschermings-gebied”. De locatie is daarnaast niet gelegen in een gebied met een hoge archeologisch en cultuurhistorische waarde c.q. bestemming.

8. BESTEMMINGSPLAN

Op grond van de geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Giessenlanden' van de gemeente Molenlanden is het perceel gelegen in 'agrarisch gebied'. Voor onderhavige locatie is op basis van voornoemd bestemmingsplan de bestemming "agrarisch" toegekend inclusief een bijbehorend bouwvlak en de nadere functieaanduiding "intensieve veehouderij". Ter plaatse is het op grond van dit bestemmingsplan toegestaan om het aanwezige agrarisch bedrijf te exploiteren.



9. ASPECT GEUR

Onderhavig agrarisch bedrijf ligt in het buitengebied van Giessenburg, gemeente Molenlanden, en ligt hierdoor niet in een zogenaamd concentratiegebied c.q. reconstructiegebied op grond van de kaart uit bijlage 1 bij de Meststoffenwet.

Daar onderhavig bedrijf een type C bedrijf is, zijn met betrekking tot het aspect geur de regels uit de regeling Wet geurhinder en veehouderij (WGV) maatgevend.

Deze maken onderscheidt tussen dieren met en zonder geuremissiefactoren. Voor dieren zonder geuremissiefactoren (zoals bijvoorbeeld melkrundvee) gelden vaste afstanden, die moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten. Voor dieren met omrekeningsfactoren (zoals bijvoorbeeld varkens en kippen) wordt door middel van het verspreidings-model “V-Stacks” de geuremissie uit de onderhavig bedrijf omgerekend naar geurbelasting op de geurgevoelige objecten in de omgeving.

Gemeentes hebben de bevoegdheid middels een geurverordening afwijkende normen en afstanden t.o.v. het gestelde in het Activiteitenbesluit vast te stellen.

De gemeente Molenlanden heeft een geurverordening vastgesteld. Hierdoor zijn de regels van de Wet en geurhinderveehouderij van kracht en het geldende toetsingskader ten aanzien van het aspect geuremissie betreffen. Het bedrijf valt niet in de zone waarin de halvering van de minimale afstand tussen extensieve veehouderij en geurgevoelige objecten van kracht is waardoor de geurnorm van $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en $2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ van kracht is.



9.1. Diercategorieën met geuremissiefactoren

Op grond van het Activiteitenbesluit betreft in niet-concentratiegebieden de normstelling ter plaatse van een (burger)woning van derden het buitengebied $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en ter plaatse van een woning in de bebouwde kom $2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

In de gewenste situatie betreft de geurbelasting als volgt:

Vleeskuiken situatie:

Stal C kuikens / eenden																										
Parameter	Toepassing op beoogde situatie																									
Algemeen	Deze pluimveestal is voorzien van 8 gevelventilatoren. Om de gevelventilatoren is een relatief lage stofkap geplaatst. Omdat de stofkap een lage opening heeft is met horizontale uitstroom voor de gevelventilatoren gerekend, dit komt door de stofkap. Het emissiepunt is daarom op 1,0 uur gerekend. 																									
Coördinaat bron	Gevelventilatoren Y119380 en X 430897																									
Hoogte uitstroomopening	Doordat er een stofkap op de gevelventilatoren zit wordt er gerekend met 1,0 meter.																									
Gemiddelde gebouwhoogte	4,1 meter																									
Diameter uitstroomopening	Paragraaf 3.5.5 van V-stacks -> uitstroomopening van grote stuwbakken waar meerdere ventilatoren in lozen. De luchtstroom uit een dergelijke opening gedraagt zich anders dan uit kleine ronde openingen en vraagt om aangepaste modellering. - Vul als diameter uitstroomopening in: 1 meter De gemiddelde diameter van alle ventilatoren zijn (2,88→ 2,9): <table><tr><th colspan="3">Berekening totale diameter bij centraal emissiepunt</th></tr><tr><th>ventilator</th><th>diameter (m)</th><th>berekende totale diameter (m)</th></tr><tr><td>1</td><td>1,40</td><td rowspan="9">2,88</td></tr><tr><td>2</td><td>1,40</td></tr><tr><td>3</td><td>1,40</td></tr><tr><td>4</td><td>0,63</td></tr><tr><td>5</td><td>0,63</td></tr><tr><td>6</td><td>0,63</td></tr><tr><td>7</td><td>0,63</td></tr><tr><td>8</td><td>0,90</td></tr><tr><td>9</td><td></td></tr></table>	Berekening totale diameter bij centraal emissiepunt			ventilator	diameter (m)	berekende totale diameter (m)	1	1,40	2,88	2	1,40	3	1,40	4	0,63	5	0,63	6	0,63	7	0,63	8	0,90	9	
Berekening totale diameter bij centraal emissiepunt																										
ventilator	diameter (m)	berekende totale diameter (m)																								
1	1,40	2,88																								
2	1,40																									
3	1,40																									
4	0,63																									
5	0,63																									
6	0,63																									
7	0,63																									
8	0,90																									
9																										
uittreedsnelheid	Paragraaf 3.6.1 V-stacks-> Bij een horizontale uitstroom wordt geadviseerd dit als ongeforceerde uitstoot (natuurlijke ventilatie) in AERIUS als V-stacks in te voeren (zie ook de volgende paragraaf). Bij deze stal is alleen sprake van gevel ventilatoren.																									

3.6.1 Overzicht uitreesnelheden

Onderstaande tabel 3 geeft een overzicht van de standaardwaarden en vermeldt wanneer u de uitreesnelheid berekent. De waarden hebben als eenheid meter per seconde.

Tabel 3. Overzicht uitreesnelheid bij ventilatie

Wijze van ventilatie	horizontale uitstroming (m/s)	regenkap of stofkap (m/s)	verticale uitstroming (m/s)
natuurlijke ventilatie		0,4	
mechanische ventilatie met verspreid liggende ventilatoren	0,4	0,4	4,0 afwijken mogelijk
mechanische ventilatie met centraal emissiepunt	0,4	0,4	berekenen

Een milieukoker, al dan niet met extra ring, een deflector of venturi belemmeren de verticale uitstroming niet. Bij deze technieken zijn maatregelen genomen die zo veel als mogelijk voorkomen dat regenwater de ventilatiekoker in stroomt.

Diersoort	aantal	standaard norm m3 per dier per uur			
Varkens					
gespeende biggen		12,0	Invoer centraal emissiepunt		
guste en dragende zeugen		58,0	diameter	2,81	m
veesvarkens		31,0			
kraamzeugen		75,0			
Kippen					
opfokleghennen (kooi)		1,3			
opfokleghennen (scharrel)		1,8	Resultaten		
opfokleghennen (volière)		1,5	berekende opp ventilatoren	6,20	m2
leghennen (kooi)		2,1	Uitreesnelheid m/seconde	0,75	m/seconde
leghennen (scharrel)		2,8			
leghennen (volière)		2,4			
opfokveeskuikenouderdieren		2,6			
veeskuikenouderdieren		5,0			
veeskuikens		2,4			
Kalkoenen					
kalkoenen (hennen)		12,6			
kalkoenen (hanen)		21,6			
Eenden					
eenden	4800,00	3,5			
Geiten					
Volwassen geiten		36,0			
Lammeren 0 tot en met 2 maanden		4,0			
Lammeren 2 tot en met 12 maanden		15,0			
Kalveren					
witvees		90,0			
rose vees		115,0			
rose starters		85,0			
Totale ventiliatie capaciteit			m3 per uur		

Diersoort	aantal	standaard norm m3 per dier per uur			
Varkens					
gespeende biggen		12,0	Invoer centraal emissiepunt		
guste en dragende zeugen		58,0	diameter	2,81	m
vleesvarkens		31,0			
kraamzeugen		75,0			
Kippen					
opfokleghennen (kooi)		1,3			
opfokleghennen (scharrel)		1,8	Resultaten		
opfokleghennen (volière)		1,5	berekende opp ventilatoren	6,20	m2
leghennen (kooi)		2,1	Uittreesnelheid m/seconde	3,22	m/seconde
leghennen (scharrel)		2,8			
leghennen (volière)		2,1			
opfokvleeskuikenouderdieren		2,6			
vleeskuikenouderdieren		5,0			
vleeskuikens	30000,00	2,4			
Kalkoenen					
kalkoenen (hennen)		12,6			
kalkoenen (hanen)		21,6			
Eenden					
eenden		3,5			
Geiten					
Volwassen geiten		36,0			
Lammeren 0 tot en met 2 maanden		4,0			
Lammeren 2 tot en met 12 maanden		15,0			
Kalveren					
witvlees		90,0			
rose vlees		115,0			
rose starters		85,0			
Totale ventiliatie capaciteit			m3 per uur		

Stal D kuikens / eenden

Parameter	Toepassing op beoogde situatie		
Algemeen	Deze pluimveestal is voorzien van 4 gevelventilatoren en 3 nokventilatoren. Om de gevelventilatoren is een relatief lage stofkap geplaatst. Omdat de stofkap een lage opening heeft is met horizontale uitstroom voor de gevelventilatoren gerekend (1,0 meter), dit komt door de stofkap (staat ook in handleiding). Voor deze situatie moet het geometrisch gemiddelde berekend worden. Het emissiepunt is daarom op 2,74 meter gerekend.		
	ventilator	diameter (m)	berekende totale diameter (m)
	1	1,40	2,74
	2	1,40	
	3	1,40	
	4	0,71	
	5	0,61	
	6	0,61	
	7	0,61	

			
Coördinaat bron	gevelventilatoren Y119396 en 430918		
Hoogte uitstroomopening	Doordat er een stofkap op de gevelventilatoren zit wordt er gerekend met 1,5 meter.		
Gemiddelde gebouwhoogte	3,8 meter		
Diameter uitstroomopening	diameter ventilator (m)		berekende totale diameter (m)
	1	1,00	2,56
	2	1,40	
	3	1,40	
	4	0,71	
	5	0,61	
	6	0,61	
	7	0,61	
	Paragraaf 3.5.5 van V-stacks -> uitstroomopening van grote stuwbakken waar meerdere ventilatoren in lozen. De luchtstroom uit een dergelijke opening gedraagt zich anders dan uit kleine ronde openingen en vraagt om aangepaste modellering. - Vul als diameter uitstroomopening in: 1 meter maar hier zijn ook nog nokventilatoren dus bij elkaar resulteert dit in een diameter van 2,56.		
uittreesnelheid	Paragraaf 3.6.1 V-stacks-> Bij een horizontale uitstroom wordt geadviseerd dit als ongeforceerde uitstoot (natuurlijke ventilatie) in AERIUS als V-stacks in te voeren (zie ook de volgende paragraaf). Bij deze stal is sprake van gevel en nokventilatoren waardoor het berekend dient te worden. Dit resulteert bij eenden in een snelheid van 2,78 m/s en bij kuikens 0,76 m/s.		

Vleeskuikens

Generereerd op: 24-10-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: [REDACTED] Heideweg 4 Giessenb

Gemaakt op: 2024-10-24 15:47:41

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: [REDACTED] Heideweg 4 Giessenburg REF vlees

Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	vleeskuikens D	119 396	430 918	4,2	2,7	10,00	7 095	3,8
2	Vleeskuikens C	119 380	430 897	0,5	2,7	3,22	9 900	4,1
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,6	0,4	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	1,4
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	1,0
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	1,2

Eenden

Generereerd op: 24-10-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: [REDACTED] Heideweg 4 Giessenb

Gemaakt op: 2024-10-24 15:52:51

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: [REDACTED] Heideweg 4 te Giessenburg Eenden

Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Eendenstal D	119 396	430 918	4,2	2,7	5,71	1 984	3,8
2	Eendenstal C	119 380	430 897	0,5	2,7	0,75	2 352	4,1
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,6	0,4	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	0,5
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	0,3
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	0,4

Uit de berekening blijkt dat in beide situaties ruimschoots aan de geldende normstellingen uit het Activiteitenbesluit en de plaatselijke geurverordening kan worden voldaan. Zelfs worst-case voldoen ze nog met hoge luchtsnelheden tot 4 m/s of zelfs 10 m/s of berekend met stofkap. In geen enkele situatie is er een overbelasting.

Naam van de berekening: ████████ Heideweg 4 Giessenb
Gemaakt op: 2024-10-24 15:51:56
Rekentijd: 0:00:26
Naam van het bedrijf: ████████ Heideweg 4 te Giessenburg Eenden
Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Eendenstal D	119 396	430 918	4,2	2,7	2,78	1 984	3,8
2	Eendenstal C	119 380	430 897	0,5	2,7	0,40	2 352	4,1
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,6	0,4	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	0,6
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	0,4
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	0,5

Naam van de berekening: ████████ Heideweg 4 Giessenb
Gemaakt op: 2024-10-24 15:50:06
Rekentijd: 0:00:26
Naam van het bedrijf: ████████ Heideweg 4 Giessenburg REF vlees
Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	vleeskuikens D	119 396	430 918	4,2	2,7	0,76	7 095	3,8
2	Vleeskuikens C	119 380	430 897	0,5	2,7	0,40	9 900	4,1
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,6	0,4	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	2,7
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	1,5
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	2,0

Worst-case

Gegenereerd op: 11-07-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: [REDACTED] Worst case

Gemaakt op: 2024-07-11 15:15:18

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: [REDACTED] Heideweg 4 te Giessenburg Eenden

Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Eendenstal D	119 396	430 918	3,7	2,6	10,00	1 984	3,8
2	Eendenstal C	119 380	430 897	1,0	1,0	10,00	2 352	4,1
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,0	0,4	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	0,1
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	0,2
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	0,2

Gegenereerd op: 11-07-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: [REDACTED] Vleeskuikens worst c

Gemaakt op: 2024-07-11 15:17:32

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: [REDACTED] Heideweg 4 te Giessenburg vleeskuik

Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	vleeskuikens D	119 396	430 918	3,7	2,6	10,00	7 095	3,8
2	Vleeskuikens C	119 380	430 897	1,0	1,0	10,00	9 900	4,1
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,0	0,4	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	0,5
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	0,7
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	0,8

Gemiddelde geometrisch gemiddelde:

Stal D (Nok en gevelventilatie)

ventilator	aantal	X-coördinaat	Y-coördinaat	hoogte (m)	diameter (m)	Resultaten		
emissiepunt gevel	3	119400	430906	2	1,40			
nokventilatoren	3	119391	430935	5,5	0,56		X coördinaat	y coördinaat
emissiepunt gevel	1	119400	430906	2	0,71	Geometrisch middelpunt:	119.396	430.918
						Gemiddeld emissiepunthoogte:	3,5	(m)
						Gemiddelde diameter:	1,02	(m)
Totaal	7	358191	1292747	9,5	2,67			

Generereerd op: 10-09-2024 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: [REDACTED] Heideweg 4 Giessenb

Gemaakt op: 2024-09-10 9:32:30

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: [REDACTED] Heideweg 4 Giessenburg geometrisch

Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	vleeskuikens D	119 396	430 918	3,7	1,0	10,00	7 095	3,8
2	Vleeskuikens C	119 380	430 897	1,0	2,9	3,22	9 900	4,1
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,0	0,4	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	1,5
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	1,1
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	1,3

9.2. Afstand tot veehouderijen van derden

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij, gelden conform artikel 3.116 Activiteitenbesluit minimale vaste afstanden in plaats van geurbelastingsnormen. Deze minimale vaste afstanden betreffen als volgt:

Categorieën	Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
Binnen de bebouwde kom	100 meter	>> 100 meter → niet binnen invloedssfeer gelegen
Buiten de bebouwde kom	50 meter	>> 50 meter → niet binnen invloedssfeer gelegen

Deze afstanden zijn, conform het gestelde in artikel 4 lid 1 van de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde emissiepunt.

9.3. Gevelafstanden

Voor zowel diercategorieën met geuremissiefactoren als diercategorieën zonder geuremissiefactoren gelden minimale gevelafstanden. Deze gevelafstanden worden gemeten tussen de dichtstbijzijnde gevel van een stal waarin dieren worden gehouden en de gevel van het dichtstbijzijnde voor geurgevoelige object. De minimale gevelafstanden bedragen als volgt:

Tabel: Overzicht gevelafstanden

Categorieën		Afstand in acht te nemen	Werkelijke afstanden
Woning in de bebouwde kom		50 meter	>> 50 meter → niet binnen invloedssfeer gelegen
Woning buiten de bebouwde kom		25 meter	>> 25 meter → niet binnen invloedssfeer gelegen

Uit bovenstaande blijkt dat kan worden voldaan aan de geldende afstandseisen tussen de gevel van een stal en de gevel van een woning van derden.

9.4. Conclusie

Aan de normering en minimale afstandseisen zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit en de Regeling geurhinder en veehouderij wordt voldaan. De regels uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot het aspect geur vormen derhalve geen belemmering om de gewenste bedrijfsopzet te realiseren.

Voor de onderhavige vergunningaanvraag is getoetst aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit met betrekking tot geurbelasting. Volgens de gestelde eisen dient de geurbelasting onder de 8 ouEur te blijven. Op basis van alle doorgerekende scenario's, inclusief het worst-case scenario, blijkt dat de maximale geurbelasting 1,5 ouEur bedraagt. Hiermee blijft de geurbelasting ruimschoots onder de toegestane grenswaarde van 8 ouEur, waardoor er geen sprake is van overbelasting of overschrijding van de geldende normen.

10. ASPECT AMMONIAK

10.1. Directe ammoniakschade

Er zijn in de directe omgeving van de inrichting, voor zover bekend, geen voor ammoniak gevoelige land- en / of tuinbouwgewassen gelegen. Er is derhalve geen reden om aan te nemen dat, op dergelijke gewassen, directe schade als gevolg van de uitgestoten ammoniak zal plaatsvinden. Aan het gestelde in de Brochure Stallucht en Planten (1981) wordt dan ook voldaan.

10.2. Wet ammoniak en veehouderij

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben, op grond van de Wav, binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de “zeer kwetsbare natuurgebieden” vastgesteld.

In de nabije omgeving van onderhavige locatie is geen EHS en/of zeer kwetsbaar natuurgebied gelegen. Het dichtstbijgelegen natuurgebied dat is aangewezen als “een voor verzuring gevoelig gebied” op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is gelegen op ongeveer 11,8 kilometer ten oosten van het bedrijf. Het bedrijf ligt derhalve niet in een zeer kwetsbaar gebied of in de omliggende zone van 250 meter daaromheen.

De Wet ammoniak en veehouderij is hierdoor op onderhavige inrichting niet direct van toepassing. De ammoniakemissie afkomstig van het bedrijf vormt, gelet op het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij, dan ook geen weigeringsgrond voor het realiseren van de gewenste opzet.

10.3. Vogel- en Habitatrichtlijn / Wet natuurbescherming

In het kader van Europese regelgeving zijn binnen Nederland Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden aangemeld (VHR-gebieden). Deze gebieden worden ook wel Natura 2000 gebieden genoemd en vallen onder de werkingssfeer van de Wet Natuurbescherming. Voor onderhavige locatie is het college van GS van de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag ten aanzien van de Wet Natuurbescherming.

Voor onderhavige agrarisch bedrijf is nog geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 of de Wet natuurbescherming verleend.

De betreffende stukken zijn als onderdeel van onderhavige aanvraag bijgevoegd in het Omgevingsloket. Gelet op de resultaten van de bijbehorende AERIUS-berekening, treden er in de beoogde situatie geen significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden op ten opzichte van de referentiesituatie.

Uit de “Logtsebaan”-uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 blijkt dat geen natuurvergunning noodzakelijk is wanneer middels intern salderen iedere significante toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden voorkomen wordt. Daar uit bijgevoegde AERIUS-berekening blijkt dat in onderhavige situatie geen toename van stikstofdepositie ten opzichte van de vigerende vergunde milieusituatie plaatsvindt, is voor onderhavige wijzigingen geen vergunning op basis van de Wet natuurbescherming benodigd.

Gelet op het gestelde in de Wet natuurbescherming vormt het aspect ammoniakemissie dan ook geen weigeringsgrond voor het realiseren van de gewenste opzet. Dit is aangetoond door middel van de AERIUS berekening

10.4. Besluit emissiearme Huisvesting

Op 1 augustus 2015 is het Besluit emissiearme Huisvesting (BeH) van kracht geworden. In dit besluit is aangegeven dat de ammoniakemissie uit huisvestingssystemen niet hoger mag zijn dan de daarvoor geldende maximale emissiewaarde.

Het Besluit emissiearme Huisvesting kent verschillende maximale emissiewaarden, afhankelijk van de datum van oprichting van het betreffende dierenverblijf.

Tabel: Vigerende vergunning - max. emissienormen Besluit emissiearme Huisvesting							
Stal	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
				BWL / BB code	Omschrijving	Norm BeH**	Aanvraag Kg NH3 per dierplaats*
D	vleeskuikens	21500	E 5.10	BWL 2009.14.V7	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren	0,045	0,035
C	vleeskuikens	30000	E 5.10	BWL 2009.14.V7	stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren	0,045	0,035
*emissie in kg NH3 per dierplaats p/j volgens de Regeling ammoniak en veehouderij.						Max. norm: / Totaal situatie:	2317,50 1802,50

11. BBT- CONCLUSIE

11.1. GOEDE LANDBOUWPRAKTIJK

BBT1: milieubeheersysteem

BBT is om een milieubeheerssysteem in te voeren en na te leven. De mate van gedetailleerdheid is afhankelijk van de aard, omvang en complexiteit van de veehouderij en het scala aan eventuele milieueffecten ervan. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan onderdelen van het milieubeheerssysteem. Dit kan verder worden ingevuld met eisen in de omgevingsvergunning voor bijvoorbeeld de registratie van energie, water en afval. Ook kunnen aanvullende onderhoudsvoorschriften of eisen voor scholing en instructie nodig zijn (zie BBT2). Een IPPC-veehouderij heeft al diverse, uitgebreide, verplichtingen op grond van hoofdstuk VI van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, voor de registratie van productie, aan- en afvoer en het gebruik van meststoffen. Deze administratie moet aan de Minister (LNV) worden verstrekt en 5 jaar op het bedrijf worden bewaard. Zie voor meer informatie: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/mest-en-grond/mest/administratie-enregistratie/administratie-agrarische-bedrijven>. Deze registratie omvat ook een registratie van het aantal dieren per diercategorië. Een vergelijkbare registratieplicht is ook opgenomen in artikel 3.120 Activiteitenbesluit. Genoemde registraties kunnen dienen als basis voor het milieubeheerssysteem en worden aangevuld met bijvoorbeeld gegevens over energieverbruik, waterverbruik, scholing en instructie en afvoer van afval. Voor luchtwassers zijn gedragsvoorschriften verplicht op grond van artikel 3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven. Aan de hand daarvan kan aan alle punten worden voldaan.

BBT 2: goede bedrijfspraktijken

In het kort

BBT is om alle in de tabel genoemde technieken toe te passen. Een deel hiervan volgt al uit het Activiteitenbesluit of de Wet milieubeheer. Afhankelijk van de activiteiten kunnen voorschriften in de omgevingsvergunning nodig zijn.

In het kort

BBT is om een milieubeheerssysteem in te voeren en na te leven. De mate van gedetailleerdheid is afhankelijk van de aard, omvang en complexiteit van de veehouderij en het scala aan eventuele milieueffecten ervan. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan onderdelen van het milieubeheerssysteem. Dit kan verder worden ingevuld met eisen in de omgevingsvergunning voor bijvoorbeeld de registratie van energie, water en afval. Ook kunnen aanvullende onderhoudsvoorschriften of eisen voor scholing en instructie nodig zijn (zie BBT2).

Een IPPC-veehouderij heeft al diverse, uitgebreide, verplichtingen op grond van hoofdstuk VI van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, voor de registratie van productie, aan- en afvoer en het gebruik van meststoffen. Deze administratie moet aan de Minister (LNV) worden verstrekt en 5 jaar op het bedrijf worden bewaard. Zie voor meer informatie: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/mest-en-grond/mest/administratie-enregistratie/administratie-agrarische-bedrijven>. Deze registratie omvat ook een registratie van het aantal dieren per diercategorië. Een vergelijkbare registratieplicht is ook opgenomen in artikel 3.120 Activiteitenbesluit. Genoemde registraties kunnen dienen als basis voor het milieubeheerssysteem en worden aangevuld met bijvoorbeeld gegevens over energieverbruik, waterverbruik, scholing en instructie en afvoer van afval. Voor luchtwassers zijn gedragsvoorschriften verplicht op grond van artikel 3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven. Aan alle elementen in dit document (BBT 1) welke beschreven staan wordt voldaan.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	De installatie/boerderij en de activiteiten zo te situeren dat: - het vervoer van dieren en materialen (met inbegrip van mest) beperkt wordt; - voldoende afstand wordt gehouden tot gevoelige receptoren die bescherming behoeven; - rekening wordt gehouden met de klimatologische omstandigheden (bv. wind en neerslag); - rekening wordt gehouden met de mogelijke toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van de boerderij; - de vervuiling van water wordt voorkomen.	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen.	Het betreft een bestaande bedrijfslocatie. De ligging ten opzichte van toeleverende en afnemende bedrijven is vrij gunstig daar deze bedrijven zich niet op al te grote afstand van het bedrijf. Er is reeds sprake van voldoende afstand tot gevoelige objecten in de omgeving. (o.a. Wgv). Het klimaat in de bedrijfsgebouwen wordt optimaal en klimaatafhankelijk geregeld, op basis hiervan wordt de ventilatiebehoefte continue aangepast. Het hemelwater van de dakvlakken is afgekoppeld. Het water gaat via de afleiders van de goot middels een leiding rechtstreeks naar de watergang. In de huidige situatie is er sprake van voldoende afstand tot de geurgevoelige objecten in de omgeving. De uitstootpunten van de emissies zijn daarom ook zo ver mogelijk van de geurgevoelige objecten verwijderd. Het klimaat in de vleeskuikenstallen wordt geregeld door een klimaatcomputer. De ventilatie behoefte wordt continue aangepast aan de behoefte van de vleeskuikens. Het hemelwater van de dakvlakken is afgekoppeld. Het water gaat via de afleiders van de goot middels een leiding rechtstreeks naar de watergang. Voor de eventuele toekomstige mogelijkheden zal altijd als eerste rekening worden gehouden met eventuele geurgevoelige locaties.
b	Personeel voorlichten en opleiden, met name inzake: - de relevante regelgeving, veehouderij, diergezondheid en dierenwelzijn, mestbeheer, veiligheid van werknemers; - het vervoeren en uitrijden van mest; - de planning van de activiteiten; - noodplannen en crisisbeheer; - reparatie en onderhoud van de uitrusting.	Algemeen toepasbaar.	Binnen onderhavige veehouderij worden alle werkzaamheden door de ondernemer zelf uitgevoerd. Er wordt geen gebruik gemaakt van extern personeel. De ondernemer heeft MBO niveau en is bevoegd deze taken uit te oefenen.

c	Een noodplan opstellen voor het aanpakken van onverwachte emissies en incidenten zoals de verontreiniging van waterlichamen. Dit kan het volgende omvatten: • een plattegrond van de boerderij met daarop de drainagesystemen en de oorsprong van het water en het afvalwater; • actieplannen voor de reactie op bepaalde potentiële gebeurtenissen (bv. brand, lekken in of instorting van drijfmestreservoirs, ongecontroleerde afvloeiing van mesthopen, olielekken); • beschikbare uitrusting om een verontreinigingsincident aan te pakken (bv. uitrusting voor het afsluiten van drainagebuizen, het afdammen van greppels, olieschermen).	Algemeen toepasbaar.	Valt onder Titel 17.1 van de Wet Milieubeheer "Maatregelen bij een ongevoon voorval". De maatregelen, zoals het melden bij de juiste instanties, worden genomen. Hierover kunnen tevens voorschriften worden opgenomen in de vergunning. Voor controle en onderhoud (d) is onderhoud van huisvestingssystemen geregeld in artikel 3.123 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC bedrijven. Onderhoud van andere installaties vanwege het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu is onderdeel van de zorgplicht in artikel 2.1 Activiteitenbesluit. Deze zorgplicht geldt alleen voor zover de activiteiten zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit.
d	Het regelmatig controleren, herstellen en onderhouden van constructies en uitrusting zoals: - drijfmestreservoirs (controle op tekenen van beschadiging, aantasting, lekkage); - drijfmestpompen, -mixers, -scheiders, -irrigatoren; - systemen voor de toevoer van water en voeder; - ventilatiesystemen en temperatuursensoren; - silo's en transportuitrusting (bv. kleppen, leidingen); - luchtzuiveringssystemen (bv. door regelmatige inspecties). Hieronder kunnen ook de hygiëne van de boerderij en plaagbestrijding vallen.	Algemeen toepasbaar.	Alle relevante installaties en voorzieningen worden op regelmatige basis beoordeeld/gecontroleerd. Voor controle en onderhoud (d) is onderhoud van huisvestingssystemen geregeld in artikel 3.123 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven. Onderhoud van andere installaties vanwege het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu is onderdeel van de zorgplicht in artikel 2.1 Activiteitenbesluit. Deze zorgplicht geldt alleen voor zover de activiteiten zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Dit wordt structureel gedaan op grote schaal en eens per week op kleinere schaal (belangrijke punten)
e	Het zodanig opslaan van dode dieren dat emissies worden voorkomen of	Algemeen toepasbaar.	Er is een degelijke afgesloten kadaveropslag aanwezig.

Een aantal genoemde technieken onder a zijn onderdeel van het beoordelingskader bij een aanvraag omgevingsvergunning. Scholing en instructie van personeel (b) is standaard bedrijfspraktijk. Het opstellen van een noodplan (c) valt onder Titel 17.1 van de Wet Milieubeheer "Maatregelen bij een ongevoon voorval". Voor controle en onderhoud (d) is onderhoud van huisvestingssystemen geregeld in artikel 3.123 Activiteitenbesluit en specifiek voor luchtwassers in artikel

3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven. Onderhoud van andere installaties vanwege het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu is onderdeel van de zorgplicht in artikel 2.1 Activiteitenbesluit. Deze zorgplicht geldt alleen voor zover de activiteiten zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Er kan dus reden zijn om in de omgevingsvergunning eisen op te nemen. Bij complexe activiteiten en installaties, zoals een vergistingsinstallatie of een luchtwasser, is scholing en instructie van personeel van belang. Voor het opslaan van dode dieren (e) is paragraaf 3 van de Regeling dierlijke producten van toepassing.

11.2. VOEDINGSBEHEER

BBT 3: stikstofuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 Monitoring BBT 4: fosforuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 Monitoring

In het kort

Om de stikstofexcretie en de ammoniakemissies te verminderen, maar ook tegemoet te komen aan de voedingsbehoeften van de dieren, is het BBT om een dieetformule en een voedingsstrategie te gebruiken. Hetzelfde geldt voor het verminderen van de fosfaatexcretie. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT- conclusies.

De BBT-conclusies omvatten technieken en gehalten voor stikstof en fosfaat in de mest. In Nederland wordt het stikstof- en fosfaatgehalte van het diervoer geregistreerd op grond van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Deze gehalten worden gebruikt om het verlies aan nitraat en fosfaat te bepalen voor de toetsing aan de gebruiksnormen van de Meststoffenwet. Dit systeem zorgt ervoor dat de Nederlandse veehouderijen de genoemde technieken toepassen om binnen de verliesnormen van de Meststoffenwet te blijven. Meerfasevoeding is de meest gebruikte techniek, voor zowel de varkenshouderij als de pluimveehouderij. Uit het rapport van Bruggen et. al. 2015 “Emissies Landbouw 1990 -2013”, waarin de stikstof en fosfaatexcretie per diercategorie is vermeld, blijkt dat de normale landbouwpraktijk voldoet aan de BBT-excretienormen.

Monitoring van emissies uit de landbouw vindt plaats met het landelijke model NEMA (National Emission Model for Agriculture) Het Centraal bureau voor statistiek (CBS) gebruikt de NEMA- resultaten in de berekening van de hoeveelheid mineralen in dierlijke mest die aan landbouwgronden wordt toegediend. De stikstofexcretie wordt hierbij gecorrigeerd voor gasvormige stikstofverliezen die optreden in de stal en in mestopslagen buiten de stal. Deze gegevens worden gebruikt voor beleidsevaluaties en worden aan de Europese Commissie gerapporteerd in het kader van de Nitraatrichtlijn. De Nitraatrichtlijn is een Europese richtlijn die het gebruik van stikstof in de landbouw reguleert om watervervuiling van oppervlaktewater en grondwater te voorkomen. <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/mineralenbalans-landbouw>

BBT 3; Voedingsbeheer

Om de totale stikstofuitscheiding en bijgevolg de ammoniakemissies te verminderen en tegelijk tegemoet te komen aan de voedingsbehoeften van de dieren, is de BBT een dieetformule en een voedingsstrategie met één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken.

Nummer BBT	Technieken	Toepasbaarheid	Toelichting
a	Het gehalte aan ruwe eiwitten verminderen door een N-evenwichtig dieet op basis van de energiebehoeften en verteerbare aminozuren	Algemeen toepasbaar	Het voer wordt aangeleverd door een externe voerleverancier. Deze stelt op basis van de beschikbare grondstoffen een dieet samen wat aansluit op de behoefte van het vleeskuiken aan aminozuren, eiwitten en de energie behoefte.
b	Meerfasevoeding met een aan de specifieke eisen van de productieperiode aangepaste dieetformule	Algemeen toepasbaar	In de vleeskuikenhouderij is het standaard dat dieren afhankelijk van leeftijd een andere voersamenstelling krijgen. Meerfasevoeding wordt ook op dit bedrijf toegepast.
c	Toevoeging van gecontroleerde hoeveelheden essentiële aminozuren aan voeding met een laag gehalte aan ruwe eiwitten	Algemeen toepasbaar	Wordt verzorgd door de voerleverancier.
d	Het gebruik van toegestane toevoegingsmiddelen voor diervoeding die zorgen voor een verlaging van de totale stikstofuitscheiding	Mogelijk toepasbaar	Wordt verzorgd door de voerleverancier.

BBT 4; Voedingsbeheer

Om de totale fosforuitscheiding te verminderen en tegelijkertijd tegemoet te komen aan de voedingsbehoeften van de dieren, is de BBT een dieetformule en een voedingsstrategie met één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken.

Nummer BBT	Technieken	Toepasbaarheid	Toelichting
---------------	------------	----------------	-------------

a	Meerfasevoeding met een aan de specifieke eisen van de productieperiode aangepaste dieetformule	Algemeen toepasbaar.	In de vleeskuikenhouderij is het standaard dat dieren afhankelijk van leeftijd een andere voersamenstelling krijgen. Meerfasevoeding wordt ook op dit bedrijf toegepast.
b	Het gebruik van toegestane toevoegingsmiddelen voor diervoeding die zorgen voor een verlaging van de totale fosforuitscheiding (bv. fytase).	Mogelijk toepasbaar	Door met meerfasevoeding aan te sluiten op de behoeften van het vleeskuiken worden emissies zoveel mogelijk voorkomen.
c	Het gebruik van goed verteerbare anorganische fosfaten voor de gedeeltelijke vervanging van conventionele bronnen van fosfor in het voeder	Mogelijk toepasbaar	Wordt verzorgd door de voerleverancier

11.3. WATER

BBT 5 efficiënt gebruik van water BBT 6 productie afvalwater

BBT 7 emissies via afvalwater

In het kort

Om efficiënt om te gaan met water, de productie van afvalwater te verminderen het verminderen van emissies in het afvalwater moet een combinatie van de genoemde technieken worden gebruikt. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan deze BBT-conclusie. Voor specifieke activiteiten kan het nodig zijn om nog aanvullende eisen in de omgevingsvergunning op te nemen of nadere invulling te geven aan de zorgplicht met een maatwerkvoorschrift.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat er sprake is van toepassing van een combinatie van technieken. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 5 en BBT 7.

5	TECHNIEK EFFICIENT WATERGEBRUIK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Een register bijhouden van het watergebruik.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Het watergebruik op het bedrijf wordt geregistreerd.
b	Waterlekken opsporen en repareren.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Indien verlies waterdruk, opsporen en repareren.
c	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. I.c.m. inweken van de stallen voor reiniging.
d	Geschikte uitrusting selecteren en gebruiken (bv. drinknippelsystemen, ronde drinksystemen, watertroggen) voor de specifieke diercategorie en tegelijkertijd zorgen voor de beschikbaarheid van water (ad libitum).	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. De drinknippels zijn geplaatst boven een antimorsbak.
e	De kalibratie van de drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. De waterinstallatie / distributiesysteem is optimaal afgestemd op de behoefte
f	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	Wegens de hoge kosten mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door risico's voor de bioveiligheid.	Wordt niet toegepast i.v.m. diergezondheid.
6	TECHNIEK PRODUCTIE VERMINDEREN	TOEPASBAARHEID	
a	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden.	Algemeen toepasbaar.	Er bevinden zich buiten nagenoeg geen vervuilde zones.

b	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Zie d en e
c	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen.	Wordt reeds toegepast. Het hemelwater van de dakvlakken is afgekoppeld. Het water gaat via de afleiders van de goot middels een leiding rechtstreeks naar de watergang.
7	TECHNIEK EMISSIES VIA AFVALWATER VERMINDEREN	TOEPASBAARHEID	
a	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Naar mestkelder.
b	Afvalwater zuiveren.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t. gering afvalwater.
c	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren.	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door de beperkte beschikbaarheid van geschikte grond die aan de boerderij grenst. Alleen toepasbaar op afvalwater waarvan is aangetoond dat het slechts in geringe mate is vervuild.	Wordt reeds toegepast. Afvalwater zoals reiniging van de stallen komt in de mestkelder en wordt als meststof afgevoerd en komt dus op de landbouwgronden. (aanwenden als meststof).
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

De meeste technieken zijn onderdeel van een goede landbouwpraktijk en vallen, voor zover de activiteiten in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn geregeld, onder de eisen en de zorgplicht van het Activiteitenbesluit. Ook gelden voor de meeste agrarische activiteiten voor het verminderen van emissies van afvalwater in het oppervlaktewater en grondwater regels op grond van het Activiteitenbesluit. In een enkel geval kan een vergunning op grond van de Waterwet nodig zijn vanwege het lozen van afvalwater op oppervlaktewater. Zie voor meer informatie het [Handboek water](#).

11.4. ENERGIE

BBT 8 energiebesparing

In het kort

Om efficiënt om te gaan met energie moeten een combinatie van de genoemde technieken worden toegepast. Bij het verlenen van de omgevingsvergunning moet beoordeeld worden of wordt voldaan aan het efficiënt omgaan met energie. Als dit niet het geval is kunnen eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen. Bij een hoog energieverbruik kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden gevraagd of in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat er sprake is van toepassing van een combinatie van technieken. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 8.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen.	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties.	Hoogrenderende CV ketels aanwezig. Benodigde verwarmingscapaciteit is beperkt.
b	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan, met name wanneer luchtzuiveringssystemen worden gebruikt.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds toegepast. Alle stallen zijn optimaal klimaat technisch uitgevoerd. Zo is de verwarming (zie a) op de behoefte van de stal afgestemd. De ventilatiebehoefte is geregeld via klimaatcomputers in de stal welke per afdeling automatisch de benodigde ventilatiebehoefte bepalen. Er is qua klimaat sprake van een maximaal geoptimaliseerd verwarming en ventilatiesysteem.
c	Isolatie van de muren, vloeren en/of plafonds van de stallen	Is mogelijk niet toepasbaar op installaties waar natuurlijke ventilatie wordt gebruikt. Isolatie is mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties op grond van structurele beperkingen.	Wordt reeds toegepast. Alle stallen waar dieren zijn gehuisvest zijn geïsoleerd uitgevoerd. Overal zijn de muren en plafonds(dak) geïsoleerd uitgevoerd.
d	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting.	Algemeen toepasbaar.	Wordt reeds grotendeels toegepast, bijv. met ledverlichting. En het optimaal gebruik van werk / dag/nacht verlichting. Afhankelijk van de situatie is de verlichting optimaal doch niet overbodig.
e	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruikt: 1. Lucht-lucht 2. Lucht-water 3. Lucht-grond	Lucht-grond-warmtewisselaars zijn alleen toepasbaar indien er ruimte beschikbaar is omdat zij een grote grondoppervlakte vereisen.	N.v.t.
f	Het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning.	De toepasbaarheid van warmtepompen op basis van de terugwinning van geothermische warmte is beperkt wanneer wegens de beschikbare ruimte horizontale buizen worden gebruikt.	N.v.t. warmtepompen hebben in onderhavige situatie geen optimale rentabiliteit. Middels beperkte bijverwarming en een optimaal ventilatiesysteem is het reeds optimaal uitgevoerd.

g	Warmteterugwinning met verwarmd en gekoeld, van strooisel voorzien vloeroppervlak (combideck systeem).	Niet toepasbaar op installaties voor varkens. De toepasbaarheid is afhankelijk van de mogelijkheid om een gesloten ondergronds reservoir voor het circulerende water te plaatsen.	N.v.t.
h	Toepassen van natuurlijke ventilatie.	Niet toepasbaar op installaties met een gecentraliseerd ventilatiesysteem. Bij installaties voor varkens is dit mogelijk niet toepasbaar op: - stalsystemen met van strooisel voorziene vloeren in een warm klimaat; - stalsystemen zonder van strooisel voorziene vloeren of zonder overdekte, geïsoleerde boxen (bv. kennels) in een koud klimaat. - bij installaties voor pluimvee is dit mogelijk niet toepasbaar: - tijdens de eerste fase van het fokken, met uitzondering van de eindproductie; - als gevolg van extreme klimaatomstandigheden.	N.v.t. alle stallen zijn d.m.v. een optimaal mechanisch ventilatiesysteem uitgevoerd.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Om te voldoen aan deze BBT-conclusie kan worden aangesloten bij de eisen in artikel 2.15 Activiteitenbesluit. Energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar zijn verplicht bij een energieverbruik van meer dan 50.000 kilowattuur aan elektriciteit of 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen. In bijlage 10 van de Activiteitenregeling zijn voor de agrarische sector erkende maatregelen opgenomen. Deze maatregelen geven een meer gedetailleerde invulling aan de technieken in deze BBT-conclusie. Bij een hoger energieverbruik kunnen aanvullende maatregelen of kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden verplicht. Zie voor informatie:

<https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/erkende-maatregelen-0/> en

<https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/handreiking-erkende/energiebesparing-wet/activiteitenregeling/>

11.5. GELUID

BBT 9 geluidsbeheerplan

BBT 10 geluidemissies

Er zijn reeds meerdere voorzieningen om geluidsemissies te voorkomen. Zoals het gebruik van koven om de ventilatoren van de pluimveestallen. Daarnaast is er geen historie van klachten. Er wordt voldaan aan BBT 10 en BBT 9 een geluidbeheersplan is niet noodzakelijk. Het is BBT om een geluidsbeheerplan op te zetten en na te leven en om één of een combinatie van de technieken te gebruiken

om geluidemissies te voorkomen of beperken. Een geluidbeheersplan is alleen nodig wanneer geluidhinder wordt verwacht of is aangetoond. In de omgevingsvergunning moeten geluidnormen worden opgenomen passend voor de omgeving. Eventueel worden ook maatregelen opgenomen om te borgen dat aan de geluidnormen wordt voldaan. De normen en maatregelen zijn er op gericht om geluidhinder te voorkomen. Als kan worden onderbouwd dat geen geluidhinder wordt verwacht, is een geluidbeheersplan niet nodig. Als niet aan de normen wordt voldaan, kan handhavend worden opgetreden.

In het kort

Het is BBT om een geluidsbeheersplan op te zetten en na te leven en om één of een combinatie van de technieken te gebruiken om geluidemissies te voorkomen of beperken. Een geluidbeheersplan is alleen nodig wanneer geluidhinder wordt verwacht of is aangetoond.

In de omgevingsvergunning moeten geluidnormen worden opgenomen passend voor de omgeving. Eventueel worden ook maatregelen opgenomen om te borgen dat aan de geluidnormen wordt voldaan. De normen en maatregelen zijn er op gericht om geluidhinder te voorkomen. Als kan worden onderbouwd dat geen geluidhinder wordt verwacht, is een geluidbeheersplan niet nodig.

Er zijn reeds meerdere voorzieningen om geluidemissies te voorkomen. De afstand van de ventilatoren tot de geluidsgevoelige objecten rekening houdend met de ventilatoren altijd (deels) afgeschermd zijn. Ook het type ventilatoren/installaties is zo uitgekozen dat deze al de laagste geluidsuitstoot hebben, passend bij de benodigde ventilatiecapaciteit. Tot slot is de locatie van het laden en lossen zodanig gesitueerd dat er sprake is van maximale afscherming van geluid. Er wordt voldaan aan BBT 10 en BBT 9 een geluidbeheersplan is niet noodzakelijk. De grootste bron van geluid: zijnde aan- en afvoerbewegingen zijn niet verder te reduceren dan op dit moment al wordt gedaan.

Als niet aan de normen wordt voldaan, kan handhavend worden opgetreden. De afstand tot het dichtstbijzijnde bedrijfsgebouw is meer dan 350 meter.

11.6. STOF

BBT 11 stofemissies

In het kort

Om de stofemissies uit elke stal te verminderen, moet één of een combinatie van de technieken worden gebruikt. Er wordt geen onderscheid gemaakt in grof en fijn stof. Per stal moet worden beoordeeld of er maatregelen zijn genomen om emissie van grof en fijn stof te voorkomen. Als dit niet het geval is, moeten aanvullende technieken worden toegepast. Als een nieuwe stal voldoet aan de maximale emissiewaarde van Besluit emissiearme huisvesting dan wordt in ieder geval voldaan aan deze BBT-conclusie.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat elke stal aan BBT voldoet. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 11.

Situatie met Eenden:

Voldoet aan NIBM

Fijnstof PM10 emissie		
Vigerende situatie:	1233368	gram PM10/jaar
Beoogde situatie:	1610870	gram PM10/jaar
In de voorgenomen situatie is er sprake van, een toename van fijnstofemissie met:		
	377502	gram PM10/jaar

De afstand tot het dichtsbijgelegen toetsingspunt betreft meer dan: 160 m1
De maximale toename om te voldoen aan het NIBM criterium bedraagt: 1376000 gram PM10/jaar
De voorgenomen toename voldoet aan het NIBM criterium, het bedraagt ca. 27,43% van het maximum

Situatie met kuikens:

Afname, dus NIBM

Fijnstof PM10 emissie		
Vigerende situatie:	1233368	gram PM10/jaar
Beoogde situatie:	862570	gram PM10/jaar
In de voorgenomen situatie is er sprake van, een afname van fijnstofemissie met:		
	370798	gram PM10/jaar

De afstand tot het dichtsbijgelegen toetsingspunt betreft meer dan: 160 m1
De maximale toename om te voldoen aan het NIBM criterium bedraagt: 1376000 gram PM10/jaar
Er is sprake van een afname, derhalve is de beoogde situatie automatisch NIBM.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	De stofproductie in de stallen verminderen. Hiertoe kan een combinatie van de volgende technieken worden gebruikt: 1. grover strooisel gebruiken (bijvoorbeeld lang stro of houtkrullen in plaats van gehakseld stro); 2. vers strooisel aanbrengen door toepassing van een techniek die weinig stof veroorzaakt (bv. met de hand); 3. ad libitum-voeding toepassen; 4. vochtig voeder of voeder in pellets gebruiken of olieachtige grondstoffen of bindmiddelen toevoegen in droogvoersystemen; 5. stofafscidders installeren in opslagruimten voor droog diervoeder die pneumatisch worden gevuld; 6. het interne ventilatiesysteem ontwerpen voor en gebruiken met lage lichtsnelheden.	1. Lang stro is niet toepasbaar bij drijfmestsystemen 2 t/m 5. Algemeen toepasbaar. 6. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt om redenen van dierenwelzijn.	In Bijlage 2. behorende bij artikel 7, eerste lid van het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren. Zijn voor bestaande stallen geen maximale emissiewaarden opgenomen voor pluimvee en varkens. Elk stalsysteem voldoet op deze wijze aan de maximale emissiewaarde van Besluit emissiearme huisvesting. Verder is het ventilatiesysteem zo ontworpen dat er sprake is van lage lichtsnelheden. Immers het ventilatiesysteem is zo uitgevoerd dat de luchtverversing rustig verloopt en geen tocht ontstaat. Omdat er minimale overschrijding/ toename is m.b.t. fijnstof tot de aanvraag met vleeseenden is het niet aannemelijk om een warmtewisselaar te installeren. In de vleeskuikenaanvraag is er juist een afname wat dus weer compenseert. Er is dus geen warmtewisselaar nodig in beide aangevraagde situaties. Er is wel voor gekozen om in de beoogde situatie voor vleeskuikens positieve ionisatie d.m.v. koolstofborsteltjes; 31% emissiereductie fijnstof (AP.2.3) toe te voegen wat voor een reductie van 31% voor stal C zorgt. Dit zorgt voor 9,02 gram fijnstof reductie per vleeskuiken per jaar. Er is nu een fijnstofreducerende techniek toegepast.

b	De stofconcentratie binnen verminderen door een van de volgende technieken toe te passen: 1. waterverneveling; 2. olievernerveling; 3. ionisatie.	1. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt doordat de dieren tijdens de verneveling een temperatuurdaling ondervinden, met name tijdens levensfasen waarin zij kwetsbaar zijn en/of in het geval van een koud en/of vochtig klimaat. De toepasbaarheid is mogelijk ook beperkt voor vastemestsystemen aan het einde van de opfokperiode wegens te hoge ammoniakemissies. 2. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt doordat de dieren tijdens de verneveling een temperatuurdaling ondervinden, met name tijdens levensfasen waarin zij kwetsbaar zijn en/of in het geval van een koud en/of vochtig klimaat. De toepasbaarheid is mogelijk ook beperkt voor vastemestsystemen aan het einde van de opfokperiode wegens te hoge ammoniakemissies. Dit is dus niet van toepassing. Alleen toepasbaar op pluimvee-installaties met dieren ouder dan ongeveer 21 dagen. De toepasbaarheid voor installaties voor eenden en kuikens is mogelijk beperkt wegens het risico van verontreiniging van de in de stal aanwezige uitrusting. Niet van toepassing Er is wel voor gekozen om in de beoogde situatie voor vleeskuikens positieve ionisatie d.m.v. koolstofborsteltjes; 31% emissiereductie fijnstof (AP.2.3) toe te voegen wat voor een reductie van 31% voor stal C zorgt. Dit zorgt voor 9,02 gram fijnstof reductie per vleeskuiken per jaar. Er is nu een fijnstofreducerende techniek toegepast.
c	Behandeling van afvoerlucht door een luchtzuiveringssysteem zoals: 1. watervanger; 2. droge filter; 3. waterwasser;	1. Alleen toepasbaar op installaties met een tunnelventilatiesys	Zie toelichting bij A m.b.t. BBT.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
	4. natte zure wasser; 5. biowasser (of biotricklingfilter); 6. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem; 7. biofilter.	toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt. 7. Alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor het filterpakket. Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt.	Zie toelichting bij A m.b.t. BBT.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

De technieken zijn gericht op het voorkomen dat er stof ontstaat (a), het verminderen van de concentratie stof in de lucht in de stal (b) en het verminderen van de concentratie in de lucht die naar buiten wordt afgevoerd (c). De technieken onder b en c zijn technieken die ook zijn opgenomen in de fijnstoflijst, die op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 jaarlijks wordt gepubliceerd. Niet alle technieken die in de fijnstoflijst zijn opgenomen, zijn in de BBT-conclusie genoemd, zoals een nageschakelde droogtunnel of een warmtewisselaar. Deze technieken leveren qua reductie van fijnstof minstens gelijkwaardige milieuprestaties en kunnen daarom ook worden toegepast. Nieuwe pluimveestallen moeten op grond van het Besluit emissiearme huisvesting een techniek toepassen die de emissie van fijn stof reduceert. Voor bestaande stallen en stallen voor andere dieren moet worden beoordeeld of voldoende technieken worden toegepast.

De dieren worden gehuisvest in bestaande stallen. Deze stallen voldoen aan de geldende wet- en regelgeving waardoor het wettelijk niet noodzakelijk is om aanvullende technieken te installeren. Dergelijke voorzieningen worden toegepast bij nieuwbouw of ingrijpende renovatie van de stallen. Dit is nu niet aan de orde. Wel is er om aan de aanvraag te voldoen een positieve ionisatie d.m.v. koolstofborsteltjes; 31% emissiereductie fijnstof (AP.2.3) toe te voegen wat voor een reductie van 31% voor stal C zorgt. Dit zorgt voor 9,02 gram fijnstof reductie per vleeskuiken per jaar.

11.7. GEUR

BBT 12 geurbeheersplan inclusief bijbehorende monitoring BBT 26

Een geurbeheersplan is niet noodzakelijk. Er is geen sprake van een historie van klachten of een overbelaste situatie. Er is voldaan aan BBT 12.

De geurbelasting ligt op minder dan 20% van de wettelijke geurbelastingsnorm.

Zie onderstaande passage uit de aanvraag vergunning:

Gegenereerd op: 4-12-2023 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: [REDACTED] Heideweg 4 te IGies

Gemaakt op: 2023-12-04 11:53:07

Rekentijd: 0:00:25

Naam van het bedrijf: [REDACTED] Heideweg 4 te Giessenburg vleeskuil

Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	vleeskuikens 2	119 394	430 935	1,5	2,9	0,40	7 095	3,8
2	Vleeskuikens 3	119 371	430 931	1,5	2,5	0,40	9 900	3,3
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,0	0,5	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	3,0
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	1,6
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	2,1

Naam van de berekening: [REDACTED] Heideweg 4 te Giess

Gemaakt op: 2023-12-04 13:13:27

Rekentijd: 0:00:24

Naam van het bedrijf: [REDACTED] Heideweg 4 te Giessenburg Eenden

Berekende ruwheid: 0,090 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Eendenstal 2	119 394	430 935	1,5	2,9	0,40	1 984	3,8
2	Eendenstal 3	119 371	430 931	1,5	2,5	0,40	2 352	3,3
3	stal B schapen	119 353	431 005	3,0	0,5	0,40	55	3,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Heideweg 2a	119 033	430 885	8,0	0,8
5	Heideweg 8	119 733	431 203	8,0	0,4
6	Heideweg 9	119 664	431 239	8,0	0,5

In het kort

Deze BBT-conclusie geeft aan dat een geurbeheersplan moet worden opgesteld gericht op voorkomen of verminderen van geuremissies. Een geurbeheersplan is alleen nodig in gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd. Als bijvoorbeeld sprake is van een bestaande overbelaste situatie, een historie van klachten en/of de geurnorm net niet wordt overschreden, dan is er mogelijk geurhinder bij geurgevoelige objecten te verwachten. Het bevoegd gezag moet onderbouwen of dit het geval is. Als geurhinder is te verwachten dan is een geurbeheersplan verplicht. In gevallen waar geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd, is ook monitoring verplicht. Door gebruik van de geuremissiefactoren en de berekening met V-Stacks-vergunning kan op basis van het aantal dieren op elk moment de geuremissie en de geurbelasting worden berekend.

Uit voorgaande blijkt dat de geurbelasting ruimschoots past binnen de van toepassing zijnde geurnorm. Het opstellen van een geurbeheersplan is dan niet van toepassing/ noodzakelijk.

11.8. GEUR

BBT 13 geuremissies voorkomen

In het kort

Deze BBT-conclusie schrijft de technieken voor die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. Er moet een combinatie van technieken worden gebruikt. Per geval moet worden beoordeeld welke technieken nodig zijn en deze moeten zo nodig in de omgevingsvergunning worden vastgelegd.

Navolgend zijn de toegepaste technieken omschreven, hieruit blijkt dat er sprake is van toepassing van een combinatie van technieken. Waardoor er reeds voldaan is aan de criteria van BBT 12.

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Voldoende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren.	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande boerderijen/installaties.	Bedrijf voldoet ruimschoots aan de gestelde vaste afstandscriteria van de Wgv.
b	Een stalsysteem gebruiken dat één of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: - de dieren en oppervlakken droog en schoon houden (bv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloer); - het emitterend mestoppervlak verkleinen (bv. gebruikmaken van metalen of kunststofroosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); - mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats; - de temperatuur van de mest (bv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; - de luchtstroming en -snelheid over het mestoppervlak	Om redenen van dierenwelzijn is het verlagen van de temperatuur van de binnenlucht en het verminderen van de luchtstroming en -snelheid mogelijk niet toepasbaar. De verwijdering van drijfmest door spoelen is wegens geurpieken niet toepasbaar op varkensbedrijven in de nabijheid van gevoelige receptoren. Zie toepasbaarheid voor stallen in BBT 30, BBT 31, BBT 32, BBT 33 en BBT 34.	In de stallen worden emissiearme huisvestingsystemen toegepast. Binnen de pluimveehouderij zijn geen systemen beschikbaar voor het reduceren van de geuremissie. De oppervlakten (vloeren) worden droog en schoon gehouden. O.a. d.m.v. optimale afstemming van de ventilatie, verwarming. Verder wordt in de praktijk de strooisellaag drooggehouden waardoor er in mindere mate sprake is van ammoniak- en geuremissie.
	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
	verminderen; - het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden.		

c	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: - de hoogte van de afvoerbuis vergroten (bv. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren); - de verticale afvoersnelheid verhogen; - aan de buitenzijde efficiënte barrières (bv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtstroom te creëren; - de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; - de afvoerlucht lozen aan de stalzijde die van de gevoelige receptor is afgewend; - de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de overheersende windrichting oriënteren.	De aanpassing van de oriëntatie van de as van de nok is niet toepasbaar op bestaande installaties.	De afvoeropeningen worden doormiddel van een koof naar de grond geleid.
---	--	---	--

d	Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals: 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem	Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten. Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt. Een biofilter is alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties. Een biofilter vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor de filterpakketten.	De pluimveestallen zijn gelegen op relatief grote afstand van de omliggende gevoelige objecten gelegen. Het toepassen van filters zal leiden tot hoge investerings- en energiekosten terwijl het nauwelijks een positief effect heeft op de omliggende gevoelige objecten. Dit vanwege de relatief grote afstand. Het toepassen van filters is omwille van het energieverbruik niet BBT.
e	Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 2. de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 16.b voor drijfmest. Zie toepasbaarheid van BBT 14.b voor vaste mest. 2. Algemeen toepasbaar 3. Algemeen toepasbaar	- Geen opslag van drijfmest in de kelder van de stal wegens het weggaan van de varkens, er is geen sprake van roeren/mixen.
f	Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken: 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; 3. anaerobe vergisting.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 19.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 19.f. 3. Zie toepasbaarheid van BBT 19.b.	N.v.t. geen sprake van mestverwerking op het bedrijf.
g	Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken: 1. rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; 2. mest zo snel mogelijk onderwerken.	1. Zie toepasbaarheid van BBT 21.b, BBT 21.c of BBT 21.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 22.	Wordt reeds toegepast. Mest wordt afgevoerd van het bedrijf en vervolgens elders emissiearm (conform wetgeving) aangewend.

DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES	
---	--

Als voldoende afstand aanwezig is tussen veehouderij en geurgevoelige objecten wordt voldaan aan de eerstgenoemde techniek. Beoordeeld moet worden welke andere technieken voor die specifieke situatie aanvullend nodig zijn. Een aantal van de genoemde technieken zijn ook

onderdeel van emissiearme huisvestingssystemen en reduceren zowel ammoniak als geur. Alternatieve gelijkwaardige technieken kunnen management- of ventilatiemaatregelen zijn. Een ventilatiemaatregel heeft effect op de invoergegevens van V-stacks waardoor de verspreiding van geur verbetert. Denk aan het verhogen of verplaatsen van het emissiepunt of het verhogen van de uittreesnelheid.

11.9. OPSLAG VASTE MEST

BBT 14 emissies naar lucht

BBT 15 emissies naar water en bodem

Externe opslag van vaste mest is niet van toepassing op onderhavige bedrijfslocatie.

In het kort

Het is BBT om ammoniakemissie vanuit de opslag van vaste mest te voorkomen door het toepassen van 1 of meerdere van de genoemde technieken. Daarnaast moeten emissies naar bodem en water worden voorkomen door toepassen van de genoemde technieken in volgorde van prioriteit. Omdat deze activiteiten zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen invulling aan deze BBT-conclusie. Alleen bij grootschalige opslag moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen omdat de eisen in het AB dan niet gelden.

	TECHNIEK LUCHT	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	De verhouding tussen het emitterend oppervlak en het volume van de mesthoop verkleinen.	Algemeen toepasbaar.	Voornamelijk sprake van vaste mest uit de vleeskuikenstallen. Na het uitmesten van de stallen wordt de mest direct van het bedrijf afgevoerd waardoor geen sprake is van een 'mesthoop'.
b	Mesthopen afdekken	Algemeen toepasbaar wanneer de vaste mest in de stallen wordt gedroogd of voorgedroogd. Mogelijk niet toepasbaar op niet-gedroogde mest als de mesthoop vaak wordt aangevuld.	N.v.t.

c	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
	TECHNIEK WATER EN BODEM	TOEPASBAARHEID	
a	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
b	Een betonnen silo gebruiken voor de opslag van vaste mest.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
c	Vaste mest opslaan op een dichte, ondoordringbare vloer die is uitgerust met een drainagesysteem en een verzamel tank voor het afvloeivocht.	Algemeen toepasbaar.	Vloeren zijn mestkerend uitgevoerd. Incl. vochttopvang.
d	Een opslaginstallatie kiezen met voldoende capaciteit om de vaste mest te bewaren tijdens perioden waarin niet kan worden uitgereden.	Algemeen toepasbaar.	N.v.t.
e	Vaste mest opslaan op mesthopen die verwijderd zijn van boven- en/of ondergrondse waterlopen waarin het afvloeivocht zou kunnen terechtkomen.	Alleen toepasbaar op tijdelijke mesthopen die elk jaar worden verplaatst.	N.v.t.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

Het Activiteitenbesluit bevat voldoende voorschriften om ammoniakemissie naar de lucht en emissies naar bodem en water vanwege het opslaan van vaste mest te voorkomen. Deze voorschriften uit hoofdstuk 3 van het AB zijn ook van toepassing op IPPC-bedrijven. Alleen bij grootschalige opslag van vaste mest (meer dan 600 vierkante meter) moeten in de omgevingsvergunning voorschriften hierover worden opgenomen. Ook zijn de voorschriften van afdeling 2.4 Bodem van toepassing voor alle activiteiten bij een IPPC-bedrijf, ook voor activiteiten die niet zijn geregeld in hoofdstuk 3.

11.10. OPSLAG DRIJFMEST

BBT 16 emissies naar lucht BBT 17 emissies uit lagune

BBT 18 emissies naar water en bodem

Er is geen sprake van opslag van drijfmest in mestsilos/bassins. Enkel in de kelders onder en naast de stallen. In deze is reeds voldaan aan BBT 16 en 18.

In het kort

Het is BBT om emissie van ammoniak naar de lucht te voorkomen door het toepassen van een combinatie van de opgenomen technieken. Deze BBT-conclusie geldt voor alle typen mestbassins. Lagunes zijn in Nederland niet toegestaan. Daarnaast moet een combinatie van de genoemde technieken, of gelijkwaardig, worden toegepast om emissies naar bodem en water te voorkomen

vanwege het verzamelen van drijfmest, het transport via leidingen of het opslaan van drijfmest. Omdat deze activiteiten zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan deze BBT-conclusie. Alleen bij grootschalige opslag moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen omdat de eisen in het AB dan niet gelden.

De voorschriften in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit omvatten eisen om emissies naar lucht, water en bodem vanwege het opslaan van drijfmest te voorkomen. Deze voorschriften zijn ook van toepassing op IPPC-veehouderijen. Alleen bij grootschalige opslag van drijfmest (meer dan 750 vierkante meter of een gezamenlijke inhoud van ten hoogste 2.500 kubieke meter) moeten in de omgevingsvergunning voorschriften hierover worden opgenomen. Deze voorschriften moeten minimaal overeenkomen met de eisen in het Activiteitenbesluit. Daarnaast kunnen aanvullende eisen nodig zijn. De eis dat de opslagcapaciteit van drijfmest voldoende moet zijn om de drijfmest te bewaren tijdens perioden dat niet kan worden uitgereden is geregeld in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet.

11.11. VERWERKING VAN MEST OP DE BOERDERIJ

BBT 19 toepassen mestverwerkingstechnieken

In het kort

Als er mest wordt verwerkt op de boerderij, dan is het BBT om één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Dit om stikstof-, fosfor- en geuremissies en ziekteverwekkers naar lucht en bodem te verminderen. Als mestverwerking plaatsvindt, dan zijn de genoemde technieken in ieder geval BBT. Als een andere techniek wordt toegepast, dan moet ten minste een gelijkwaardig niveau van emissies worden bereikt. Voor mestverwerking moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

Mest be/verwerking is niet van toepassing op onderhavige bedrijfslocatie.

Naast de genoemde technieken zijn er nog andere technieken voor mestbewerking. Voor meer informatie zie de Handleiding bewerken en verwerken van mest op boerderijschaal. Zie <https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/onderwerpen/landbouw/mest/handleiding-bewerken/>

	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	Mechanisch scheiden van drijfmest. Dit omvat bijvoorbeeld: - scheiding d.m.v. schroefpers; - scheiding d.m.v. decanteercentrifuge; - coagulatie-flocculatie; - scheiding d.m.v. zeven; - filterpersen.	Alleen toepasbaar indien: - een vermindering van het stikstof- en fosforgehalte nodig is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest; - mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten. Polyacrylamide is mogelijk niet toepasbaar als vlokmiddel wegens het risico van de vorming van acrylamide.	N.v.t. er is geen sprake van be en/of verwerking van mest op deze locatie.
b	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie.	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie. Deze techniek is mogelijk	N.v.t. er is geen sprake van be en/of verwerking van mest op deze locatie.
c	Gebruik van een externe tunnel voor het drogen van mest.	Alleen toepasbaar op mest van installaties voor legkippen. Niet toepasbaar op bestaande installaties zonder mestbanden.	N.v.t. er is geen sprake van be en/of verwerking van mest op deze locatie.
	TECHNIEK	TOEPASBAARHEID	
d	Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest.	Alleen toepasbaar wanneer pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk is. In een koud klimaat kan het moeilijk zijn gedurende het winterseizoen het vereiste niveau van beluchting te handhaven.	N.v.t. er is geen sprake van be en/of verwerking van mest op deze locatie.

e	Nitrificatie-denitrificatie van drijfmest.	Alleen toepasbaar op nieuwe installaties/boerderijen. Alleen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen wanneer de verwijdering van stikstof noodzakelijk is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest.	N.v.t. er is geen sprake van be en/of verwerking van mest op deze locatie.
f	Compostering van vaste mest.	Alleen toepasbaar indien: - de mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten; - pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk zijn; - er voldoende ruimte op de boerderij is om zwaden aan te leggen.	N.v.t. er is geen sprake van be en/of verwerking van mest op deze locatie.
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES			

11.12. MEST UITRIJDEN

BBT 20 voorkomen stikstof en fosforemissie BBT 21 ammoniakemissie

De regels voor het emissiearm uitrijden van mest zijn opgenomen in het Besluit gebruik meststoffen, welke is gebaseerd op de Wet bodembescherming. Door deze regels is de toepassing van BBT gewaarborgd. Overigens is het uitrijden van mest geen onderdeel van de inrichting, zodat hiervoor geen eisen kunnen worden gesteld in de omgevingsvergunning van deze inrichting. Opslag van vaste mest buiten de stallen is niet van toepassing op onderhavige bedrijfslocatie. Na afloop van de rondes wordt de mest direct uit de stal gereden en op transport gezet naar derden. Hierdoor is er geen sprake van opslaan van vaste mest. Het aspect stikstof is getoetst door middel van de bijgevoegde AERIUS-berekening evenals de ammoniakemissie. Doordat dit valt onder intern salderen is er geen WNB vergunning nodig voor deze aanvraag.

BBT 22 onderwerken mest

In het kort

Deze BBT-conclusies bevatten technieken om de belasting van het milieu bij het uitrijden van mest te voorkomen. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusies.

De regels voor het emissiearm uitrijden van mest zijn opgenomen in het Besluit gebruik meststoffen, welke is gebaseerd op de Wet bodembescherming. Door deze regels is de toepassing van BBT gewaarborgd. Overigens is het uitrijden van mest geen onderdeel van de inrichting, zodat hiervoor geen eisen kunnen worden gesteld in de omgevingsvergunning van deze inrichting.

11.13. GEHELE PRODUCTIEPROCES

BBT 23 berekenen ammoniakemissie

In het kort

Deze BBT-conclusie vereist dat de vermindering van de ammoniakemissies van de gehele veehouderij die door het toepassen van BBT wordt bereikt, berekend of geraamd moet worden. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT- conclusie.

Bij het verlenen van de omgevingsvergunning worden de ammoniakemissies beoordeeld. Hieruit blijkt wat de vermindering is van de ammoniakemissie door het toepassen van emissiearme stalsystemen. In deze situatie is het toepassen van emissiearme systemen niet van toepassing omdat dit geen verplichting is. De vermindering is wel dat een groot gedeelte van de mest wordt afgevoerd naar andere agrarische bedrijven of akkerbouwland. Het RIVM berekent de ammoniakemissies uit de landbouw met het model NEMA (National Emission Model for Agriculture).

Op bedrijfsniveau is het verplicht een registratie te hebben over de herkomst en bestemming van meststoffen op grond van het uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, zie ook BBT 1.

Landelijk wordt de mineralenbalans jaarlijks door het CBS onderzocht en gepubliceerd: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/mineralenbalans-landbouw>

Een jaarlijkse raming op basis van emissiefactoren is een genoemde techniek om aan deze BBT- conclusie te voldoen. De emissiefactoren voor ammoniak zijn opgenomen in de Rav. De Rav wordt circa 2 maal per jaar gewijzigd. Wanneer er nieuwe stalsystemen zijn of nieuwe wetenschappelijke milieutechnische inzichten, worden deze verwerkt. Op basis van het aantal dieren en deze emissiefactoren kan de emissie van ammoniak worden berekend. Zolang de veehouderij in werking is binnen zijn omgevingsvergunning, is er geen reden om jaarlijks opnieuw de emissie te berekenen. Bij periodieke milieucontroles wordt het aantal dieren gecontroleerd. Hierbij kunnen ook de aantallen dieren van de voorgaande jaren worden nagekeken.

11.14. MONITORING

BBT 24 monitoring voedingsbeheer

De BBT-conclusies omvatten technieken en gehalten voor stikstof en fosfaat in de mest. In Nederland wordt het stikstof- en fosfaatgehalte van het diervoer geregistreerd op grond van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Deze gehalten worden gebruikt om het verlies aan nitraat en fosfaat te bepalen voor de toetsing aan de gebruiksnormen van de Meststoffenwet. Dit systeem zorgt ervoor dat de Nederlandse veehouderijen de genoemde technieken toepassen om

binnen de verliesnormen van de Meststoffenwet te blijven. Meerfasevoeding is de meest gebruikte techniek, voor zowel de varkenshouderij als de pluimveehouderij. Uit het rapport van Bruggen et. al. 2015 “Emissies Landbouw 1990 -2013”, waarin de stikstof en fosfaatexcretie per diercategorie is vermeld, blijkt dat de normale landbouwpraktijk voldoet aan de BBT-excretienormen.

Monitoring van emissies uit de landbouw vindt plaats met het landelijke model NEMA (National Emission Model for Agriculture) Het Centraal bureau voor statistiek (CBS) gebruikt de NEMA- resultaten in de berekening van de hoeveelheid mineralen in dierlijke mest die aan landbouwgronden wordt toegediend. De stikstofexcretie wordt hierbij gecorrigeerd voor gasvormige stikstofverliezen die optreden in de stal en in mestopslagen buiten de stal. Deze gegevens worden gebruikt voor beleidsevaluaties en worden aan de Europese Commissie gerapporteerd in het kader van de Nitraatrichtlijn. De Nitraatrichtlijn is een Europese richtlijn die het gebruik van stikstof in de landbouw reguleert om watervervuiling van oppervlaktewater en grondwater te voorkomen. <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/mineralenbalans-landbouw>

Dit onderdeel zal door de voervertegenwoordigers die op het bedrijf aanwezig zijn in de gaten worden gehouden. Op die manier wordt gewaarborgd dat de relatie tussen de vermindering van ammoniakemissies en de voedingsbehoefte van de dieren goed in de gaten wordt gehouden. Dit wordt veelvuldig gecontroleerd.

BBT 3; Voedingsbeheer			
Om de totale stikstofuitscheiding en bijgevolg de ammoniakemissies te verminderen en tegelijk tegemoet te komen aan de voedingsbehoeften van de dieren, is de BBT een dieetformule en een voedingsstrategie met één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken.			
Nummer BBT	Technieken	Toepasbaarheid	Toelichting
a	Het gehalte aan ruwe eiwitten verminderen door een N-evenwichtig dieet op basis van de energiebehoeften en verteerbare aminozuren	Algemeen toepasbaar	Het voer wordt aangeleverd door een externe voerleverancier. Deze stelt op basis van de beschikbare grondstoffen een dieet samen wat aansluit op de behoefte van het vleeskuiken aan aminozuren, eiwitten en de energie behoefte.
b	Meerfasevoeding met een aan de specifieke eisen van de productieperiode aangepaste dieetformule	Algemeen toepasbaar	In de vleeskuikenhouderij is het standaard dat dieren afhankelijk van leeftijd een andere voersamenstelling krijgen. Meerfasevoeding wordt ook op dit bedrijf toegepast.
c	Toevoeging van gecontroleerde hoeveelheden essentiële aminozuren aan voeding met een laag gehalte aan ruwe eiwitten	Algemeen toepasbaar	Wordt verzorgd door de voerleverancier.

d	Het gebruik van toegestane toevoegingsmiddelen voor diervoeding die zorgen voor een verlaging van de totale stikstofuitscheiding	Mogelijk toepasbaar	Wordt verzorgd door de voerleverancier.
BBT 4; Voedingsbeheer Om de totale fosforuitscheiding te verminderen en tegelijkertijd tegemoet te komen aan de voedingsbehoeften van de dieren, is de BBT een dieetformule en een voedingsstrategie met één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken.			
Nummer BBT	Technieken	Toepasbaarheid	Toelichting
a	Meerfasevoeding met een aan de specifieke eisen van de productieperiode aangepaste dieetformule	Algemeen toepasbaar.	In de vleeskuikenhouderij is het standaard dat dieren afhankelijk van leeftijd een andere voersamenstelling krijgen. Meerfasevoeding wordt ook op dit bedrijf toegepast.
b	Het gebruik van toegestane toevoegingsmiddelen voor diervoeding die zorgen voor een verlaging van de totale fosforuitscheiding (bv. fytase).	Mogelijk toepasbaar	Door met meerfasevoeding aan te sluiten op de behoeften van het vleeskuiken worden emissies zoveel mogelijk voorkomen.
c	Het gebruik van goed verteerbare anorganische fosfaten voor de gedeeltelijke vervanging van conventionele bronnen van fosfor in het voeder	Mogelijk toepasbaar	Wordt verzorgd door de voerleverancier

11.15. MONITORING

BBT 25 monitoring ammoniak

In het kort

Het is BBT om de emissie van ammoniak in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie omdat op basis van het aantal dieren en de emissiefactoren op elk moment de emissie van ammoniak kan worden berekend.

Een jaarlijkse raming op basis van emissiefactoren is een genoemde techniek om aan deze BBT-conclusie te voldoen. De emissiefactoren voor ammoniak zijn opgenomen in de Rav. De Rav wordt circa 2 maal per jaar gewijzigd. Wanneer er nieuwe stalsystemen zijn of nieuwe wetenschappelijke milieutechnische inzichten, worden deze verwerkt. Op basis van het aantal dieren en deze emissiefactoren kan de emissie van ammoniak worden berekend. Zolang de veehouderij in werking is binnen zijn omgevingsvergunning, is er geen reden om jaarlijks opnieuw de emissie te berekenen. Bij periodieke milieucontroles wordt het aantal dieren gecontroleerd.

11.16. MONITORING

BBT 26 geur monitoren

Zie bij BBT12

11.17. MONITORING

BBT 27 stof monitoren

In het kort

De BBT is om (fijn) stofemissies in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie omdat op basis van het aantal dieren en de emissiefactoren op elk moment de emissie van fijn stof kan worden berekend.

Een jaarlijkse raming op basis van emissiefactoren is een genoemde techniek om aan deze BBT-conclusie te voldoen. De emissiefactoren voor fijn stof zijn opgenomen op de fijnstoflijst. Wanneer er nieuwe wetenschappelijke milieutechnische inzichten zijn worden deze met de updates verwerkt. Op basis van het aantal dieren en deze emissiefactoren kan de emissie van fijn stof worden berekend. Zolang de veehouderij in werking is binnen zijn omgevingsvergunning, is er geen reden om jaarlijks opnieuw de emissie te berekenen. Bij periodieke milieucontroles wordt het aantal dieren gecontroleerd.

11.18. MONITORING

BBT 28 monitoren van ammoniak en fijn stof emissies bij stallen met luchtzuiveringsinstallaties

In het kort

Het is BBT om een luchtzuiveringsinstallatie te bemeten volgens een protocol en daarnaast de werking van het systeem te monitoren. Omdat de werking van luchtzuiveringssystemen in praktijksituaties wordt gemeten voordat ze in de Rav worden opgenomen, is de eerste beschreven techniek niet van toepassing voor de individuele veehouder en hoeft niet elke veehouder het luchtzuiveringssysteem te bemeten. De controle van luchtzuiveringsinstallaties volgt uit de eisen in het Activiteitenbesluit, waaronder monitoring. Alle luchtzuiveringsinstallaties met een werking op ammoniak en fijn stof worden voordat ze in de Rav en de fijnstoflijst worden opgenomen, gemeten volgens een meetprotocol. Voor ammoniak is dit meetprotocol vastgelegd in de Rav. Voor fijn stof wordt door deskundigen advies gegeven of metingen voldoende zijn uitgevoerd. In beide gevallen wordt daarbij gebruik gemaakt van toetsing aan standaardmethoden. Door meerdere stallen met luchtzuiveringsinstallaties te bemeten en de bemeten luchtzuiveringsinstallatie gedetailleerd te beschrijven in de stalbeschrijving, zijn de metingen representatief voor andere stallen met luchtzuiveringsinstallaties. De eerste beschreven techniek is daarom niet van toepassing. De veehouder hoeft niet de prestaties van een luchtzuiveringstechniek te controleren. Wel moet de luchtzuiveringstechniek voldoen aan de technische eisen zoals vermeld in de bijbehorende systeembeschrijving en gebruiken in overeenstemming met de gebruikseisen in de systeembeschrijving. De veehouder moet wel de werking van een luchtzuiveringssysteem controleren. Voor luchtwassers zijn monitoringseisen opgenomen in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Dit geldt ook voor IPPC-bedrijven. Daarnaast gelden voor alle luchtzuiveringsinstallaties, stalbeschrijvingen, waarin monitoringseisen zijn opgenomen om een goede werking van het systeem te garanderen. Op grond van het Activiteitenbesluit moet aan deze stalbeschrijvingen worden voldaan.

11.19. MONITORING

BBT 29 monitoren overige parameters

In het kort

Het is BBT om diverse parameters ten minste jaarlijks te registreren. Dit kan ook als onderdeel van het milieubeheerssysteem onder BBT 1 worden gedaan. In de omgevingsvergunning moeten eisen worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie.

	PARAMETER	OMSCHRIJVING	TOEPASBAARHEID	Bedrijfssituatie
a	WATERVERBRUIK	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. De belangrijkste waterverbruikende processen in de stallen (schoonmaken, voeren enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste waterverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het waterleidingnet.	Wordt reeds toe middels nota's a

b	Elektriciteitsverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. Het elektriciteitsverbruik van stallen wordt afzonderlijk van de andere boerderij-installaties gemonitord. De belangrijkste energieverbruikende processen in de stallen (verwarming, ventilatie, verlichting enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste elektriciteitsverbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het elektriciteitsnet.	Wordt reeds toegepast middels nota's afgegeven. Echter niet per se te gelet op een besparing mogelijk.
c	Brandstofverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen.	Algemeen toepasbaar	N.v.t.
d	Aantal binnenkomende en uitgaande dieren, in voorkomend geval met inbegrip van geboorten en sterfgevallen	Registratie bv. in bestaande registers.	Algemeen toepasbaar	Wordt reeds toegepast Bedrijfsregistratie
e	Voederconsumptie	Registratie bv. op basis van facturen of in bestaande registers.	Algemeen toepasbaar	Wordt reeds toegepast hoeveelheid voeder administratief bijgehouden
f	Mestproductie	Registratie bv. in bestaande registers.	Algemeen toepasbaar	Wordt reeds toegepast Mestboekhouding
	PARAMETER	OMSCHRIJVING	TOEPASBAARHEID	
DEZE TABEL IS LETTERLIJK OVERGENOMEN UIT BBT-CONCLUSIES				

De parameters onder a, b en c moeten in de omgevingsvergunning worden opgenomen. De parameters onder d, e en f zijn onderdeel van de mestboekhouding op grond van de Meststoffenwet.

11.20. AMMONIAK

BBT 30 ammoniakemissie varkens → NVT

BBT 31 ammoniakemissie legkippen, vleeskuikenouderdieren, pullen → NVT

BBT 32 ammoniakemissie vleeskuikens

In onderstaande tabel zijn de emissiegrenswaarden voor ammoniak (kg NH₃/dierplaats/jaar) van de BBT-conclusies vermeld en daarnaast de maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

	BBT-conclusie	Besluit emissiearme huisvesting (kolom A, B, C)		
Guste en dragende zeugen	0,2 – 2,7	2,6	2,6	1,3
Kraamzeugen (incl. biggen)	0,4 – 5,6	2,9	2,9	2,5
Gespeende biggen	0,03 – 0,53	0,21	0,21	0,21
Vleesvarkens	0,1 – 2,6	1,6	1,5	1,1
Legkippen (kooisysteem)	0,02 – 0,08	-	-	-
Legkippen (zonder kooien)	0,02 – 0,13	0,125	0,068	0,068
Vleeskuikens	0,01 – 0,08	0,045	0,035	0,024

Stallen die voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen aan deze BBT-conclusies. Stallen die door intern salderen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen, geven een gelijkwaardig niveau van bescherming en voldoen daarmee ook aan deze BBT-conclusies. Intern salderen bij IPPC-installaties kan alleen bij huisvestingssystemen die al voor 1 januari 2007 aanwezig waren. Meer informatie over intern salderen is te vinden op de [website van InfoMil](#).

De vigerende situatie voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting. Deze is met het recentelijk afgeven van de vergunning van 7 juli 2011 nog inhoudelijk getoetst. Bij de bouw van een nieuwe stal zal in de toekomst wel voldaan moeten worden aan emissiearme technieken maar dit is nu nog niet het geval. Dit kan bijvoorbeeld in de toekomst worden gedaan door een luchtwasser te plaatsen of iets met het uitmesten te doen door bijvoorbeeld sneller uit te mesten waardoor de mest droger is.

BBT 33 ammoniakemissie eenden BBT 34 ammoniakemissie kalkoenen

In het kort

Het is BBT om de ammoniakemissies in de lucht te verminderen door één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Daarnaast moet elke stal voldoen aan de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's). Vermeld is dat het BBT-GEN mogelijk niet geldt voor biologische dierlijke productie. In Nederland zijn de BBT-GEN's opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Als een emissiearme techniek wordt toegepast die is opgenomen in de Rav en waarvan de emissiefactor lager is dan de maximale emissiewaarde wordt voldaan aan deze BBT-conclusie.

In onderstaande tabel zijn de emissiegrenswaarden voor ammoniak (kg NH₃/dierplaats/jaar) van de BBT-conclusies vermeld en daarnaast de maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

	BBT-conclusie		Besluit emissiearme huisvesting (kolom A, B, C)		
Guste en dragende zeugen	0,2 – 2,7		2,6	2,6	1,3
Kraamzeugen (incl. biggen)	0,4 – 5,6		2,9	2,9	2,5
Gespeende biggen	0,03 – 0,53		0,21	0,21	0,21
Vleesvarkens	0,1 – 2,6		1,6	1,5	1,1
Legkippen (kooisysteem)	0,02 – 0,08		-	-	-
Legkippen (zonder kooien)	0,02 – 0,13		0,125	0,068	0,068
Vleeskuikens	0,01 – 0,08		0,045	0,035	0,024

Stallen die voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen aan deze BBT-conclusies. Stallen die door intern salderen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen, geven een gelijkwaardig niveau van bescherming en voldoen daarmee ook aan deze BBT-conclusies. Intern salderen bij IPPC-installaties kan alleen bij huisvestingssystemen die al voor 1 januari 2007 aanwezig waren. Meer informatie over intern salderen is te vinden op de [website van InfoMil](#).

De vigerende situatie voldoet aan het Besluit emissiearme huisvesting. Deze is met het recentelijk afgeven van de vergunning van 7 juli 2011 nog inhoudelijk getoetst. Bij de bouw van een nieuwe stal zal in de toekomst wel voldaan moeten worden aan emissiearme

technieken maar dit is nu nog niet het geval. Dit kan bijvoorbeeld in de toekomst worden gedaan door een luchtwasser te plaatsen of iets met het uitmesten te doen door bijvoorbeeld sneller uit te mesten waardoor de mest droger is.

12. ASPECT LUCHT

12.1. Beoordeling luchtkwaliteit / NIBM

In de gewenste situatie is er, ten opzichte van de bestaande rechten, sprake van een geringe toename van de emissie van fijn stof // PM10. In de "Handreiking fijn stof en veehouderijen" (Ministerie van VROM, mei 2010) is onder meer het volgende opgenomen:

Besluit NIBM

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer meer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. Het Besluit NIBM legt vast wat geldt als niet in betekenende mate bijdragen. Na inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009, is de definitie van NIBM 3% van de grenswaarde, dat is 1,2 µg/m³ (artikel 2, lid 1, Besluit NIBM in samenhang met Bijlage 1A van de Regeling NIBM).

Regeling NIBM

In de Regeling niet in betekenende bijdragen is een lijst met categorieën van projecten opgenomen die NIBM bijdragen aan de luchtverontreiniging. Hierin zijn ook enkele landbouwbedrijven opgenomen.

Vuistregel voor veehouderijen

Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Er zijn genoeg projecten die namelijk overduidelijk NIBM zijn en waar een berekening niets toevoegt aan de conclusie. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee aangetoond kan worden dat een uitbreiding/oprichting NIBM is. Deze staan in navolgende tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL. 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 worst-case 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. Wanneer de toename in emissie in grammen hoger is dan in de tabel opgenomen is het project mogelijk IBM.

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 onderhavige situatie is er binnen 160 meter van de inrichting geen toetsingspunt (woning van derden) gelegen. Gelet op bovenstaande is een uitbreiding van >> 1.376.000 g/jr nog acceptabel en aan te merken als "Niet in betekende Mate (NIBM)". In de gewenste situatie is er sprake van een geringe toename van de emissie van PM10 en is de bijdrage ruimschoots lager dan deze grenswaarde. Gelet op bovenstaande is de wijziging in de bedrijfsopzet aan te merken als "Niet in betekende Mate (NIBM)" en kan worden gesteld dat de emissie van fijn stof geen belemmering vormt om de gewenste situatie te realiseren. Aan het gestelde in de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan. Bovenstaande is samengevat in navolgende tabel:

Situatie met Eenden:

Voldoet aan NIBM

Fijnstof PM10 emissie		
Vigerende situatie:	1233368	gram PM10/jaar
Beoogde situatie:	1610870	gram PM10/jaar
In de voorgenomen situatie is er sprake van,		
een toename van fijnstofemissie met:	377502	gram PM10/jaar

De afstand tot het dichtsbijgelegen toetsingspunt betreft meer dan:	160	m1
De maximale toename om te voldoen aan het NIBM criterium bedraagt:	1376000	gram PM10/jaar
De voorgenomen toename voldoet aan het NIBM criterium, het bedraagt ca.	27,43%	van het maximum

Situatie met kuikens:

Afname, dus NIBM

Fijnstof PM10 emissie		
Vigerende situatie:	1233368	gram PM10/jaar
Beoogde situatie:	862570	gram PM10/jaar
In de voorgenomen situatie is er sprake van,		
een afname van fijnstofemissie met:	370798	gram PM10/jaar

De afstand tot het dichtsbijgelegen toetsingspunt betreft meer dan:	160	m1
De maximale toename om te voldoen aan het NIBM criterium bedraagt:	1376000	gram PM10/jaar
Er is sprake van een afname, derhalve is de beoogde situatie automatisch NIBM.		

In de situatie met alleen vleeskuikens is er sprake van een afname van de emissie van fijn stof // PM10. In de situatie met alleen eenden is er sprake van een toename van de emissie van fijn stof // PM10. Derhalve is de beoogde ontwikkeling automatisch aan te merken als "Niet in betekende Mate (NIBM)". De emissie van fijn stof vormt geen belemmering de gewenste situatie te realiseren. Aan het gestelde in de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan.

13. ASPECT GELUID

13.1. Werktijden

Onderhavig bedrijf is zeven dagen per week continue in bedrijf. De gangbare werktijden zijn van 6.00 uur 's ochtends tot 22.00 uur 's avonds, met uitzondering van incidentele activiteiten. Gedurende maximaal 12 dagen per jaar worden ook werkzaamheden (afwijkende bedrijfstijden) uitgevoerd in de avond- en nachtperiode (tussen 22.00 en 06.00 uur) in verband met de aan- en afvoer van dieren en de aanvoer van voerproducten. Op zon- en feestdagen worden de werkzaamheden tot een minimum beperkt.

13.2. Omschrijving geluid/trillingsbronnen binnen de inrichting

	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:		
		06.00-19.00 uur	19.00-22.00 uur	22.00-06.00 uur
Hoge drukreiniger	1	1,0	0,5	-
Noodstroomaggregaat - diesel 60 KVA	1	Incidenteel	Incidenteel	Incidenteel
Voerinstallatie (mengers, compressor, vijzels, motoren, voerpomp)	1	6,5	1,5	-

13.3. Aan- en afvoerbewegingen

Geluid-/trillingsbron	Frequentie	Max. tijdsduur	Aantal <u>voertuigen</u> voor aan- en afvoer per activiteit:		
			06.00-19.00 uur	19.00-22.00 uur	22.00-06.00 uur
Aanvoer voeders	2 x per week	0,5 uur	4 vrachtwagens	1 vrachtwagens	-
Aanvoer bulkvoer	2 x per week	0,5 uur	4 vrachtwagens	1 vrachtwagens	-
Aanvoer dieren	9 x per jaar	1,5 uur	1 vrachtwagen	1 vrachtwagen	-
Afvoer van mest	10 x per jaar	1,5 uur	1 vrachtwagen	1 vrachtwagen	-
Afvoer dieren	9 x per week	1,5 uur	2 vrachtwagens	*	*
Afvoer kadavers	Op afroep	5 minuten	1 vrachtwagen	-	-
Afvoer afvalstoffen	1 x per week	5 minuten	1 vrachtwagen	-	-
Onvoorzien	1 x per week	0,5 uur	1 vrachtwagen	-	-
Auto's bezoekers	6 per dag	5 min.	4	1	1

* Incidenteel (maximaal 12x per jaar) is het mogelijk dat afvoer van dieren of mest in de avond of nacht geschied. Dit is afhankelijk van externe factoren, zoals de planning op de slachterij en de grootte van de voorjaarspiek in arbeid bij de loonwerker.

Gelet op het aantal aan- en afvoerbewegingen, de situering en afscherming van de aanwezige installaties (d.m.v. bijvoorbeeld het inpandig aanwezig zijn van alle geluidsbronnen m.b.t. de voerinstallatie), de omgeving en de door te voeren wijzigingen, heeft in de gevraagde situatie niet te worden gevreesd voor een ontoelaatbare (toename van de) geluidsproductie.

Voorts kan nog opgemerkt worden dat er thans reeds sprake is van een vergelijkbare bedrijfsvoering op onderhavige locatie, en dat door de geruime afstand tot woningen van derden (> 300 meter) niet gevreesd hoeft te worden voor een grote toename van de geluidsbelasting. Daarom kan ongewijzigd aan de geldende normstelling worden voldaan.

14. Nox tabel AERIUS, inclusief nieuwe emissiefactoren en koude start verwerkt

Vigerend:

Interne vervoersbewegingen, vigerende situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			13,47	0,53
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
verreiker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	310	2229	134,00	13,47	0,53
Totaal:				310	2229	134,0	13,47	0,53

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

Externe vervoersbewegingen vigerende situatie												
Type	Bewegingen per maand	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien		Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS		
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)		NOx (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/jr)	
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	3650	1825	4,74	0,17	8,64	0,31	1825	0,28	0,05	0,51	0,09	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	68,11	0,70	0,00	0,00	0	19,34	0,20	0,00	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	230	460	90,84	0,97	41,79	0,44	25	24,87	0,29	0,62	0,01	
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is					Totaal:	50,43	0,76			Totaal	1,13	0,10

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

Beoogd:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			13,47	0,53
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
verreiker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	310	2229	134,00	13,47	0,53
Totaal:				310	2229	134,0	13,47	0,53

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

Externe vervoersbewegingen beoogde situatie											
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien		Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)		NOx (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/jr)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	3650	152	4,74	0,17	0,72	0,03	1825	0,28	0,05	0,51	0,09
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	68,11	0,70	0,00	0,00	0	19,34	0,20	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	230	38	90,84	0,97	3,45	0,04	25	24,87	0,29	0,62	0,01
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is					Totaal:	4,17	0,06		Totaal	1,13	0,10

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig

15. ENERGIE- & WATERVERBRUIK

15.1. Energieverbruik

De aangevraagde wijzigingen hebben geen relevante invloed op het energieverbruik. Middels zonnepanelen voldoet het bedrijf deels in haar eigen energiebehoefte.

In navolgende tabel is een schatting van het jaarlijkse energieverbruik weergegeven. Tevens is de wijze van meten en registreren van de energiegegevens in deze tabel opgenomen.

Energiebron	Verbruik	Wijze registratie	Incidentie	Uitvoerende partij
Aardgas	20.500 m ³	Jaarrekening	1x per jaar	Energiebedrijf / eigen meting
Elektriciteit	47.500 KWh	Jaarrekening	1x per jaar	Energiebedrijf / eigen meting

15.2. Energiebesparing

Verlichting

De verlichting op onderhavig bedrijf is ten minste 8 uur per dag in werking. In praktijk zal de verlichting ongeveer 12 uur per dag in werking zijn, om zo veilige arbeidsomstandigheden te kunnen garanderen. Er worden zoveel mogelijk energiezuinige verlichtingstechnieken toegepast op het bedrijf, zoals natuurlijke daglichtintreding, centrale lichtschakelaars, spaarlampen en TL-/ Ledverlichting. Met betrekking tot de verlichting op het buitenterrein wordt gebruikt gemaakt van aanwezigheidsdetectie, schakelklokken en schemerschakelaars.

Isolatie

Op onderhavig bedrijf zijn zoveel mogelijk voorzieningen getroffen om warmte vast te houden door middel van isolatie. Zo wordt onder andere ligvloerisolatie, dak- / plafondisolatie, (spouw)muurisolatie en isolatie van leidingen toegepast.

Ventilatie

Om de mechanische ventilatie optimaal te sturen wordt gebruik gemaakt van een weersafhankelijke klimaatcomputer. De ventilatoren worden middels frequentieregeling gestuurd, om deze optimaal op de ventilatiebehoefte te laten aansluiten.

Verwarming

Op het bedrijf zijn verschillende typen verwarming toegepast, namelijk een Cv-installatie en warmteheaters. Het gaat daarbij om 5 warmte heaters van 60 kW p/st. De Cv-installatie is van het type hoog-rendement (HR). Deze installatie wordt aangestuurd door de klimaatcomputer, om zo de verwarming optimaal af te stemmen op de verwarmingsbehoefte en het weer.

16. OPSLAG VAN GROND-, HULP- EN AFVALSTOFFEN

Ten aanzien van de aanwezige grond- en hulpstoffen wordt verwezen naar de plattegrondtekening.

16.1. Opslag gas

Op onderhavige locatie wordt gas opgeslagen. Het gaat hierbij om een opslagtank voor propaan met 13.000 m³

16.2. Opslag en afvoer van bedrijfsafvalstoffen

Soort afval	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie	Inzamelaar / verwerker
Restafval	Grijze container 240 liter	1 x per 4 weken	Erkende inzamelaar
PMD	Container 240 liter	1 x per 2 weken	Erkende inzamelaar
GFT	Container 240 liter	1 x per 2 weken	Erkende inzamelaar
Kadavers	Koeling/stolp	Op afroep	Rendac
Oud papier	Dozen	Maandelijks	Verenigingen

16.3. Opslag en afvoer van gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Hoeveelheid per jaar	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie	Inzamelaar / verwerker
TL-buizen / lampen	20 stuks	Doos	1 x per jaar	Erkende inzamelaar
KGA	40 kg/l	Chemobox	1 x per jaar	Erkende inzamelaar

17. OPSLAG VAN RUWVOER EN MEST

17.1. Opslag van ruwvoer

Binnen onderhavige inrichting zijn in de beoogde situatie geen opslagplaatsen voor kuilvoer aanwezig.

17.2. Afstanden tussen bovengrondse opslag van vaste mest en woningen van derden

Binnen onderhavige inrichting is in de beoogde situatie geen bovengrondse opslag van vaste mest aanwezig.

17.3. Afstanden tussen bovengrondse drijfmestopslag en woningen van derden

Binnen onderhavige inrichting is in de beoogde situatie geen bovengrondse opslag van vloeibare mest aanwezig.

18. BODEMBESCHERMING & AFVALWATER

18.1. Bodembeschermende maatregelen

Op onderhavige veehouderij zijn de navolgende bodembeschermende maatregelen genomen:

Activiteit	Maatregel
• stallen / houden van dieren • opslag reinigingsmiddelen • opslag medicijnen • opslag kadavers • opslag voer	vloeistofkerende vloer opslag in afgesloten kast werkvoorraad in dichte kast vloeistofkerende vloer productbestendige silo's en zakgoed

Gelet op bovenstaande zijn voor alle bodembedreigende activiteiten voldoende maatregelen getroffen. Op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodemrisico is er hierdoor sprake van een aanvaardbaar verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging (cat. I).

18.2. Bedrijfsafvalwater

Verontreinigde stoffen die in het afvalwater kunnen komen:

Handeling waarbij afvalwater vrijkomt	Afvalstof	Opvang afvalwater in
Reinigen stallen	Stof-, voer- en mestresten	Mestkelder
Hemelwater	-	Bodem/ sloot
Sanitaire voorzieningen	Afvalwater van huishoudelijke aard	Riolering

19. NADERE GEGEVENS

Ten aanzien van de aanwezige installaties, het elektrische vermogen en het vermogen van de verbrandingsmotoren wordt verwezen naar de plattegrondtekening.

19.1. Metingen en registratie

- ☒ leidingwaterverbruik
- ☒ grondstoffenverbruik
- ☒ afvalstoffen
- ☒ energieverbruik
- ☒ dierbezetting
- ☒ mest en mineralenboekhouding
- ☒ keuringen / inspecties, o.a. brandblusmiddelen, Cv's, etc.
- ☐ bedrijfsafvalwater

19.2. Brandveiligheid

De aanwezige brandblusmiddelen zijn aangegeven op de plattegrondtekening.

19.3. Toekomstige ontwikkelingen

Er zijn geen toekomstige ontwikkelingen die van belang zijn voor onderhavige aanvraag.

20. GEZONDHEID

20.1. Diervoeders

Binnen onderhavig bedrijf wordt alleen gebruik gemaakt van diervoeders, die voldoen aan de geldende kwaliteitseisen (GMP-HACCP) en bevatten derhalve geen gevaarlijke componenten. De opslag van de diervoeders vindt plaats in hiervoor bestemde productbestendige (bulk-)silo's. De opslag en toepassing van diervoeders, brengt dan ook geen ontoelaatbare risico's met zich mee.

20.2. Uitval stroom en brandveiligheid

De stallen zijn voorzien van een alarminstallatie. Indien de omstandigheid zich voordoet dat de stroomvoorziening of ventilatie uitvalt, wordt de inrichtingshouder automatisch gewaarschuwd en kan er een noodstroomaggregaat in werking worden gezet. Deze kan voor het bedrijf tijdelijk de elektriciteitsbehoefte opvangen. Er wordt binnen het bedrijf alleen gebruik gemaakt worden van goedgekeurde installaties. Om de gevolgen van een eventuele brand te beperken zijn maatregelen getroffen in de vorm van het aanbrengen van brandblussers en brandwerende voorzieningen. De brandblussers worden jaarlijks gekeurd. Daarnaast zijn er in de bedrijfsgebouwen en stallen vluchtwegen aanwezig in verband met het mogelijk uitbreken van brand.

Om storingen en calamiteiten te voorkomen wordt het ventilatiesysteem periodiek gecontroleerd door een erkend installatiebedrijf.

20.3. Bedrijfsongevallen

Om bedrijfsongevallen te beperken worden diverse maatregelen getroffen. In het algemeen kan worden gesteld dat bij het gebruik van machines, tractoren, werktuigen, machines, ventilatiesysteem etc. specifieke voorschriften gelden die worden bijgeleverd en waarvan de inrichtingshouder dan wel het personeel kennis neemt voor gebruik. Bij het verplaatsen van grote groepen dieren en/of het verrichten van veterinaire handelingen wordt vrijwel altijd met meerdere personen tegelijk samengewerkt. Het risico op ongevallen wordt tevens verkleind door met deskundig personeel te werken.

20.4. Vervoersverbod

Het gevolg van vervoersverboden, als gevolg van bijvoorbeeld een uitbraak van besmettelijke dierziektes, is dat er geen aan- en afvoer van dieren plaats kan plaatsvinden op het bedrijf. Het mogelijke gevolg is dan ook dat de aanwezige dieren mogelijk voor langere tijd dan normaliter binnen de inrichting zullen verblijven. Door een ruime bedrijfsopzet en de relatieve grote leefoppervlaktes van de dieren is de opvangcapaciteit van onderhavige inrichting relatief groot. Bij een zeer lang aanhoudende periode van het niet kunnen afleveren van dieren kan eventueel een noodopvang (noodhuisvesting) worden gerealiseerd. Feitelijke welzijnsproblemen zullen hierdoor bij de dieren niet ontstaan.

20.5. Gezondheidsaspecten

Binnen onderhavig agrarisch bedrijf worden maatregelen getroffen om de risico's op een uitbraak van dierziekten zoveel mogelijk te beperken. Om de risico's op het bedrijf te beperken c.q. te voorkomen is het bedrijf zodanig opgezet, dat bezoekers niet direct in de stallen kunnen komen. Personen die de stallen willen bezoeken/betreden dienen zich te houden aan strikte hygiëneregels (o.a. gebruik van bedrijfskleding, een hygiënesluis, toepassen ontsmettingsmiddelen etc.).

Op onderhavig bedrijf worden alleen vleeskuiken OF eenden gehouden. Hierdoor is er sprake van een gespecialiseerd bedrijf met slechts één diersoort. Op basis hiervan worden de risico's op de verspreiding van dierziekten al in grote mate beperkt.

Binnen de veehouderij worden de volgende maatregelen getroffen in het kader van de dier- en volksgezondheid en om de verspreiding van dierziekten te voorkomen:

- Binnen een afstand van < 120 meter van het emissiepunt van de stallen is geen woning van derden aanwezig;
- Professionele begeleiding door adviseurs, dierenarts en voerleverancier;
- Er wordt per jaar een bedrijfsbehandelingsplan op het gebied van het gebruik van diergeneesmiddelen opgesteld in samenwerking met de begeleidende dierenarts;
- De begeleidende dierenarts bezoekt periodiek het bedrijf;
- Zeer beperkt / geen antibiotica gebruik;
- De periodieke controle op de algehele gezondheidsstatus van het bedrijf;
- Strikte hygiënemaatregelen;
- Er is geen sprake van een vrije uitloop. De dieren worden inpandig gehouden;
- De stalruimtes voldoen aan de modernste eisen en technische inzichten;

De gewenste bedrijfsopzet voldoet aan de geldende milieuwet- en regelgeving (o.a. ten aanzien van geur, luchtkwaliteit, ammoniak, geluid etc.).

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Plattegrondtekening gewenste bedrijfsopzet
Bijlage 2:	AERIUS Verschilberekening met beoogde situatie met vleeskuikens
Bijlage 2a:	AERIUS Randberekening met beoogde situatie met vleeskuikens
Bijlage 3:	AERIUS Verschilberekening met beoogde situatie met eenden
Bijlage 3a:	AERIUS Randeffectberekening met beoogde situatie met eenden
Bijlage 4:	V-stacks geurberekening vleeskuikens
Bijlage 5:	V-stacks geurberekening eenden
Bijlage 6:	Referentie tekening 2010