



&RESULTAAT

BIJLAGEN

AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING ACTIVITEIT MILIEU

Mts. Daniels-Van den Homberg
Nieuwe Peeldijk 26
5966 NB AMERICA

Projectleider Bouw Intensief
M.H.T.G. Mulders
06 54 66 74 88

Datum

22-11-2016



& RESULTAAT

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de verschillende OLO rubrieken.....	3
1. Rubriek 'Gegevens inrichting'	4
1.1. Milieutekening	4
1.2. Situatieschets met coördinaten t.b.v. NH ₃ , geur en fijnstof berekeningen	4
2. Technische samenvatting	4
3. Niet technische samenvattingen	5
3.1. Omgevingsvergunning	5
3.2. Rubriek MER-(beoordelings)plicht	6
4. Ammoniak, geur en fijnstof	8
4.1. Vigerende vergunning	8
4.2. Aangevraagde situatie	9
5. Overzicht waterstromen	10
5.1. Overzicht watergebruik	10
5.2. Watervergunning	10
6. Rubriek 'Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan'	11
6.1. Niet gevaarlijke afvalstoffen	11
6.2. Gevaarlijke afvalstoffen	11
7. Rubriek 'Lucht'	12
7.1. Fijnstof	12
8. Rubriek 'Geluid'	15
8.1. Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting	15
8.2. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting	15
9. Rubriek "Energie"	16
9.1. Checklist energie	16
10. Rubriek "Geur"	18
10.1. V-stacks geurberekeningen	18
10.2. Toelichting variabelen geurberekening (V-stacks)	19
10.3. Afstanden tot gevoelige objecten	20
11. Houden van dieren	21
11.1. Toelichting intern salderen	21
11.2. Leaflets emissiearme systemen	22
11.3. Dimensioneringsplannen	30
12. Gegevens aanwezige stoffen	32
12.1. Opslag gevaarlijke stoffen	32
12.2. Opslag in kast	32
12.2.1. Opslag in tanks	32
12.3. Opslag overige stoffen	32
12.3.1. Overzicht CFK, KCFK en HFK	32
12.3.2. Overzicht stookinstallatie	32
13. VVGB – gegevens	33



&RESULTAAT

Bijlagen bij de verschillende OLO rubrieken



& RESULTAAT

1. Rubriek 'Gegevens inrichting'

1.1. Milieutekening

De milieutekening is separaat als bijlage bijgevoegd en gekenmerkt als horende bij de aanvraag.

1.2. Situatieschets met coördinaten t.b.v. NH₃, geur en fijnstof berekeningen

De coördinatenkaart is separaat als bijlage bijgevoegd en gekenmerkt als horende bij de aanvraag.

2. Technische samenvatting

Het bedrijf wil omschakelen van een volledig zeugenbedrijf naar een SPF opfokbedrijf voor speenbiggen tot 12 kg. Speenbiggen welke geëxporteerd worden naar Duitsland dienen minimaal een gewicht van 10 kg te hebben. Om dit te bereiken ontvangt de heer Daniëls de biggen op een gewicht van ongeveer 7,5 kg en verzorgt deze biggen tot ze een gewicht van 10-12 kg hebben. De groeitermijn zal ongeveer 3 weken zijn. Omdat het leef oppervlak voor speenbiggen tot 15 kg minimaal 0,2 m² is kunnen er meer biggen gehouden worden als er nu in de vergunning zijn opgenomen. Ook de kraamstallen worden als gespeende biggenstal ingezet. Berekend is hoeveel dieren er in de stallen gehouden kunnen worden. Waarbij de welzijnsnormen conform het varkensbesluit gerespecteerd worden en waarbij gekeken wordt dat voldaan wordt aan de wettelijke voorschriften uit het "besluit huisvesting". In de nieuwe situatie zijn 4023 biggenplaatsen aanwezig waarin 4000 biggen worden gehouden. Ten opzichte van de vigerende vergunning is er sprake van een uitbreiding van 3479 biggenplaatsen. Op basis van dit aantal is geen MER beoordeling nodig. De aangevraagde bezettingen in de zeugenstal en de opfok- en dekstal worden verlaagd. Hiermee kan het bedrijf naast de gespeende biggen ook partijen opfokzeugen opfokken, op dekrijpe leeftijd insemineren en als drachtige gelten afzetten naar bedrijven die zelf geen opfokruimte hebben of bedrijven die met uitbreidingen bezig zijn. Er zullen in deze opzet niet altijd opfokzeugen of zeugen aanwezig zijn maar in de vergunning dient het maximaal aantal te houden dieren opgenomen te zijn.

De stallen 1, 2 en 4 zijn emissiearm conform het besluit huisvesting.

Stal 1 en 2 zijn voorzien van een combi luchtwasser BWL 2009.12V2 met 85% ammoniakreductie welke voldoet voor de huidige eisen aan emissiebeperking. Gepland is om 1900 gespeende biggen in stal 1 en 2100 gespeende biggen in stal 2 te houden.

Stal 3 is traditioneel en geschikt voor het houden van 81 opfokzeugen/vleesvarkens.

Stal 4 is een strostal, emissiearm en voldoet aan het besluit huisvesting. Het dierenaantal daalt in de nieuwe situatie naar 188 dragende zeugen en 1 beer.



&RESULTAAT

3. Niet technische samenvattingen

3.1. Omgevingsvergunning

- In de vigerende situatie viel het bedrijf onder het activiteitenbesluit milieubeheer. In de nieuwe situatie worden meer dan 3.750 gespeende biggen gehouden, waardoor het bedrijf omgevingsvergunningplichtig wordt.
- Er zal (ongefaseerd) een aanvraag omgevingsvergunning (oprichting) worden ingediend voor de genoemde wijzigingen.
- Er is geen sprake van bouwactiviteiten.
- NB → haakt wel aan: het projecteffect is groter dan de grenswaarde.



& RESULTAAT

3.2. Rubriek MER-(beoordelings)plicht

MER

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 het geval bij het oprichten en/of uitbreiden en/of wijzigen van een installatie met meer dan:

- 85.000 dierplaatsen voor mesthoenders.
- 60.000 dierplaatsen voor hennen.
- 3.000 dierplaatsen voor vleesvarkens.
- 900 dierplaatsen voor zeugen.

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 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 dierplaatsen voor pluimvee.
- 2.000 dierplaatsen voor vleesvarkens.
- 750 dierplaatsen voor zeugen.
- 3.750 dierplaatsen voor gespeende biggen.
- 5.000 dierplaatsen voor pelsdieren.
- 1.000 dierplaatsen voor voedsters.
- 6.000 dierplaatsen voor vlees- en opfokkonijnen.
- 200 dierplaatsen voor melk-, kalf- en zoogkoeien.
- 340 dierplaatsen voor vrouwelijk jongvee.
- 340 dierplaatsen voor melk-, kalf- en zoogkoeien en vrouwelijk jongvee.
- 1.200 dierplaatsen voor vleesrunderen.
- 2.000 dierplaatsen voor schapen en geiten.
- 100 dierplaatsen voor volwassen paarden of pony's.
- 1.000 dierplaatsen voor struisvogels.

Daarnaast is in het Besluit m.e.r. bepaald dat, wanneer de oprichting en/of uitbreiding en/of wijziging van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren niet leidt tot een overschrijding van de drempelwaarden van onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r., ook moet worden vastgesteld of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling aangegeven omstandigheden. Indien uit deze afweging volgt dat er geen sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, dan moet het niet nodig zijn van een mer-beoordeling worden gemotiveerd in het moederbesluit (het besluit op de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit inrichting).

Wanneer er wel sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu moet toch een milieueffectrapport worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit daadwerkelijk leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.



&RESULTAAT

In de huidige aanvraag is sprake van het uitbreiden van een installatie, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r., voor het huisvesten van gespeende biggen. In de nieuwe situatie zijn 4023 biggenplaatsen aanwezig waarin 4000 biggen worden gehouden. Ten opzichte van de vigerende vergunning is er sprake van een uitbreiding van 3479 biggenplaatsen. In de aangevraagde situatie worden de, in de onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r., genoemde dieraantallen niet overschreden. Ook is geen sprake van een activiteit die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een toetsing aan het Besluit m.e.r. is niet nodig.



&RESULTAAT

4. Ammoniak, geur en fijnstof

4.1. Vigerende vergunning

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak, geur en fijnstof.										NEUW Rekentabel Versie RAV 2015-tabel-besluit huisvesting 1-8-2015									
Naam		Mts. Daniels		Locatie		idem													
Adres		Nieuwe Peeldijk 26		Adres		Nieuwe Peeldijk 26													
PC+Woonplaats		5966 NB AMERICA		PC + plaats		5966 NB AMERICA													
klantnr. / projectnr.				Geldend op		vergund 2014										FIJNSTOF			
				EPA-Z		RAV besluit 1-juli 2015		RGV 01-07-2015								Stc mrt 2015		PM10	
Stal nummer	Datum oprichting	Aantal dieren	RAV nummer	Emissie punt	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie, getal is opp.	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / sec	Totaal kg /jaar		
2	> 01-07-15 maar < 01-01-20	544	D1.1.15.4	A	Gesp. biggen	Combi-LW A85%-G85%-P80% Uniqfill (Wa+Bio)	2009.12V2 n3	0,100	1,2	54,40	652,8	0,21	114,2	15	0,002	0,00026	8,16		
1 en 2	> 01-07-15 maar < 01-01-20	140	D1.2.17.4	A	Kraamzeugen	Combi-LW A85%-G85%-P80% Uniqfill	2009.12V2 n3	1,300	4,2	182,00	588,0	2,90	406,0	32	0,004	0,00014	4,48		
4	> 01-07-15 maar < 01-01-20	405	D1.3.10	C	Gu+dr. zeugen	groep met stro	2010.09V1	2,600	18,7	1053,00	7573,5	2,60	1053,0	175	0,020	0,00225	70,88		
3	< 01-07-15	52	D1.3.101	B	Gu+dr. zeugen	Overig individueel	Traditioneel, geen GL	4,200	18,7	218,40	972,4	2,60	135,2	175	0,020	0,00029	9,10		
3	< 01-07-15	2	D2.100	B	Dekberen	Overige bedrijven	Traditioneel, geen GL	5,500	18,7	11,00	37,4	5,500	11,0	180	0,021	0,00001	0,36		
3	< 01-07-15	81	D3.2.1	B	Vlees/opfokz	deel rooster voll.kelder	2001.23V1 n5	4,500	23,0	364,50	1863,0	1,60	129,6	153	0,017	0,00039	12,39		
4	< 01-07-15	1	D2.100	C	Dekberen	Overige bedrijven	Traditioneel, geen GL	5,500	18,7	5,50	18,7	5,500	5,5	180	0,021	0,00001	0,18		
								Totaal:		1888,80	11705,8		1854,5			0,00335	105,55		
										kg NH3	Odour Units		kg Nh3			Fijnstof gram/uur	kg/jaar		



4.2. Aangevraagde situatie

9



& RESULTAAT

5. Overzicht waterstromen

5.1. Overzicht watergebruik

Hieronder een overzicht van het watergebruik:

Soort water	m ³ /jr. 20	m ³ /jr. 20	m ³ /jr. na realisatie	Globaal gebruiksdoel
Leidingwater (incl. privé)			4.500	Luchtwater en drinkwater
Grondwater			600	Reinigingswater stallen
Oppervlaktewater				
Totaal	m ³ /jr	m ³ /jr	5.100 m ³ /jr	

Waarop wordt het afvalwater geloosd

Afvalwaterstroom	Oppervl. water	Openb. riool	Bodem aparte opvang	Bodem mest- kelder	Anders nl.	Totaal	Meting en/of bemonstering
	m ³ /jr	m ³ /jr	m ³ /jr	m ³ /jr	m ³ /jr	m ³ /jr	
spoelplaats			5	rest			
Totaal			5				

5.2. Watervergunning

Via het omgevingsloket is een vergunningscheck uitgevoerd, uit deze check is gebleken dat:
er geen melding gedaan hoeft te worden en er geen vergunning aanvraag ingediend hoeft te worden
omdat er geen wijzigingen zijn ten aanzien van lozen van afvalwater.



& RESULTAAT

6. Rubriek 'Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan'

6.1. Niet gevaarlijke afvalstoffen

Afvalstoffen	Aard van het afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks)	Wijze + plaats van Opslag	Maximale Opslag	Inzamelaar/ Verwerker en bestemming	Hoe afvoer
Bedrijfsafval	Bedrijfsmatig	1 x /mnd	2.000 kg	Container	140 liter	Erkend inzamelaar	Vrachtwagen
Landbouw-plastic	Bedrijfsmatig	1 x 26 wkn	200 kg	Bundels	200 kg	Erkend inzamelaar	Vrachtwagen
Kadavers ¹	Bedrijfsmatig	2 x /week	6.000 kg	Kadaverplaat en kadavertonnen in koeling	450 kg	Destructor Rendac	Vrachtwagen

6.2. Gevaarlijke afvalstoffen

Soort afval	Afvoer-frequentie	Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks)	Wijze van opslag	Max. opslag	Inzamelaar/ verwerker
Afgewerkte olie					
Oliehoudend afval					
Olie/water/Slibmengsel					
Accu's					
Ontvetter					
Verfrestanten					
Rest. bestrijdingsmidd.	1 / jaar	10 kg	In afsluitbare kast	35 kg	Erkend inzamelaar
Rest. geneesmiddelen					
TL buizen/spaarlamp	2 / jaar	20 / jaar	Doos	30	Milieustation / erkende inzamelaar

Zoals uit de aanvraag blijkt, bedraagt hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval minder dan 25 ton per jaar. Gelet op de soorten afvalstromen is er binnen het bedrijf geen preventiepotentieel aanwezig.

¹ Binnen de inrichting vrijgekomen kadavers worden opgeslagen en aangeboden volgens de voorschriften genoemd in de Regeling dierlijke bijproducten 2008.



& RESULTAAT

7. Rubriek 'Lucht'

7.1. Fijnstof

Op de volgende pagina's kunt u de onderbouwing van onderstaande conclusie terugvinden.

De fijnstofbelasting in de aanvraag door het bedrijf op de omgeving is 105.470 gram per jaar, de fijnstofbelasting conform de huidige vergunning is 105.550 gram per jaar. De fijnstofbelasting daalt in de slechtste situatie met 80 gram per jaar.

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 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 betekende mate bijdragen. Na inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009, is de definitie van NIBM 3 % van de grenswaarde, dat is $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (artikel 2, lid 1, Besluit NIBM in samenhang met Bijlage 1A van de Regeling NIBM).

De onderstaande tabel 5 is als hulpmiddel opgesteld ter motivering van het aantonen van het NIBM zijn van de uitbreiding of oprichting en gebaseerd op de 3% definitie.

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.

Tabel 5: vuistregel NIBM

De fijnstofbelasting van het totale bedrijf is maximaal 105.470 gram per jaar. De emissie is daarmee lager als de maximale emissie die geldt als grenswaarde voor de status NIBM. De fijnstofbelasting van het gehele bedrijf geeft een bijdrage die beoordeeld mag worden als Niet In Betekende Mate.

De fijnstofbelasting van het gehele bedrijf neemt ook veel minder toe als de 324.000 gram die bij een afstand van 70 m als NIBM wordt beoordeeld, want in onderhavige situatie is namelijk sprake van een afname. Ook om deze reden kan de bijdrage beoordeeld worden als Niet in Betekende Mate.



& RESULTAAT

Handreiking fijn stof: (enkele relevante passages)

Handreiking fijn stof en veehouderijen

Colofon

Deze handreiking is opgesteld door
InfoMil in samenwerking met het Ministerie van VROM

De handreiking is geschreven voor vergunningverleners die het aspect fijn stof dienen te beoordelen bij het beslissen op een aanvraag van een milieuvergunning van een veehouderij. Beleidsmakers, veehouders, adviseurs en overige betrokkenen bij dit onderwerp kunnen uiteraard ook baat hebben bij deze handreiking.

De opzet van de handreiking is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader geschetst voor de beoordeling van fijn stof bij veehouderijen. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op een aantal aspecten die van belang zijn voor de beoordeling. Hoofdstuk 4 omvat een stappenplan en in hoofdstuk 5 is achtergrondinformatie opgenomen.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer vormt het wettelijk kader voor de beoordeling van milieugevolgen bij een inrichting. Soms geldt er voor veehouderijen naast de Wet milieubeheer andere regelgeving, zoals de Wet ammoniak en veehouderij of de Wet geurhinder veehouderij. Ook de beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer. De basis is te vinden in hoofdstuk 5, titel 2, van de Wet milieubeheer en in bijlage 2 bij de wet waarin de verschillende grens- en richtwaarden zijn te vinden. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) is eind 2007 vervallen. De grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn afkomstig uit de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Het gaat om de volgende stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM₁₀ en vanaf 2015 PM_{2,5}), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, kwik, nikkel en PAK's.

Het wettelijk stelsel zoals dat nu in de Wet milieubeheer is opgenomen kent belangrijke veranderingen ten opzichte van de regels die golden ten tijde van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Die veranderingen hebben te maken met de manier waarop aan de grenswaarden dient te worden getoetst. Van belang voor de veehouderij zijn de introductie van het begrip 'niet in betekende mate bijdragen' en de mogelijkheid van programmatoetsing via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Grenswaarden

Voor fijn stof zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

- de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes is maximaal 40 µg/m³;
- de daggemiddelde concentratie van 50 µg/m³, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.



& RESULTAAT

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.

Rekenvoorbeelden in pop-up

Voorbeeld 1: uitbreiding in één diercategorie:

Een vleesvarkensbedrijf wil uitbreiden met 1200 vleesvarkens. Op de gehele uitbreiding komt een chemische luchtwasser (ravcode D3.2.14.2). Uit de lijst op vrom.nl blijkt dat de emissiefactor voor dit stalsysteem 110 g/dier/jaar is.

De uitbreiding geeft dus een toename in fijn stof emissie van:

$$1200 \times 110 = 132.000 \text{ g/jr.}$$

Er wordt in dit geval getoetst op 75 meter van het emissiepunt. Omdat op 70 meter de NIBM vuistregelgrens op 324 duizend gram/jr ligt en de totale toename 132 duizend gram per jaar is, kan hier geconcludeerd worden dat op 75 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename. De vergunning kan op het gebied van fijn stof verleend worden.

Voorbeeld 2: uitbreiding met meerdere stalsystemen/diercategorieën:

Een vergunningplichtige melkrundveehouderij breidt uit met 100 melkkoeien (A1.1) en 70 stuks jongvee. Uit de emissiewaardenlijst op vrom.nl staat een emissiefactor voor melkkoeien (A1.1) van 210 g/dier/jaar en voor jongvee (A3) van 98 g/dier/jaar.

De uitbreiding geeft dus een toename in fijn stof emissie van:

$$100 \times 210 = 21000 \text{ g/jr plus}$$

$$70 \times 98 = 6860 \text{ g/jr}$$

$$\text{totaal} = 27.860 \text{ g/jr}$$

Er wordt in dit geval getoetst op 55 meter van het emissiepunt. Omdat op 70 meter de NIBM vuistregelgrens op 324.000 gram/jr ligt en de totale toename slechts 27.860 gram per jaar is, kan hier geconcludeerd worden dat op 55 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename. De vergunning kan op het gebied van fijn stof verleend worden.



& RESULTAAT

8. Rubriek 'Geluid'

8.1. Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

Geluid-/trillingenbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen			Bronvermogen Lw (dBA)
		07:00 – 19:00	19:00 – 23:00	23:00 – 07:00	
<i>Tractor</i>	<i>1 / dag</i>	<i>1</i>			<i>107</i>
<i>Kraan.heftruck/laadschop</i>					<i>105</i>
<i>Vrachtauto lossen/laden</i>	<i>1 / dag</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>102</i>
<i>Ventilator</i>	<i>9</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>97</i>
Werkzaamheden					
<i>Verladen vee</i>	<i>2 / week</i>	<i>1</i>			<i>96</i>
<i>Leegzuigen mestkelders (trekker)</i>	<i>3 / jaar 20 vrachten/keer</i>	<i>10</i>			<i>100</i>
<i>Leegzuigen mestkelders incidenteel</i>	<i>2 / jaar 20 vrachten/keer</i>	<i>10</i>			<i>100</i>
<i>Lossen veevoerders</i>	<i>2 / week</i>	<i>1</i>			<i>97</i>
<i>Lossen / laden overige goederen</i>	<i>2 / week</i>	<i>0,3</i>			<i>92</i>

8.2. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

	Maximaal aantal per			Aantal aan- en afvoer bewegingen tussen:		
	Dag	Week	Maand	07:00 – 19:00	19:00 – 23:00	23:00 – 07:00
<i>Personenauto's</i>	<i>10</i>			<i>8</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
<i>Bestelauto's</i>	<i>6</i>			<i>6</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Vrachtauto / voer / dieren / overig</i>	<i>4</i>			<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Vrachtauto afvoer biggen</i>	<i>1/week 2 bewegingen</i>			<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Tractoren</i>	<i>4</i>			<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>



& RESULTAAT

9. Rubriek "Energie"

9.1. Checklist energie

Energieverbruik

Onderstaande tabel invullen

Jaar	Elektriciteit (kWh)	gas* m ³	Olie (l)	Anders, nl
Na realisatie	85.000	24.000		

Let op bij verbruik rond 50.000 kWh en/of 25.000 m³ gas = grens voor energiebesparingsonderzoek

Verlichting

- Wat is het geïnstalleerd vermogen (W/m²)? 2 W/m²
- Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking? 2.920 uur (8 uur per dag)
- Welke van onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken wordt toegepast?
 - ☒ natuurlijke daglichttoetreding
 - ☒ aanwezigheidsdetectie
 - ☒ centrale lichtschakelaar
 - ☐ schakelklok en schermersschakelaar buiten- en terreinverlichting
 - ☒ spaarlampen
 - ☐ halveringsschakelaar of dimmer op biggenlampen
 - ☐ anders, namelijk.....
 - ☐ geen

Isolatie

- Welke isolerende voorzieningen worden toegepast?
 - ☒ ligvloerisolatie
 - ☒ dak/plafondisolatie
 - ☒ (spouw)muurisolatie
 - ☐ isolatie van leidingen
 - ☐ anders, namelijk.....
 - ☐ geen

Ventilatie

- Welke maatregelen m.b.t. mechanische ventilatie worden toegepast
 - ☒ klimaatcomputer
 - ☐ regeling met meetwaaier en smoorunit
 - ☒ frequentieregeling
 - ☒ centrale afzuiging
 - ☐ hybride ventilatie
 - ☐ ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat
 - ☐ automatisch geregelde natuurlijke ventilatie
 - ☐ anders, namelijk.....
 - ☐ geen



&RESULTAAT

Verwarming

- Wat is het bouwjaar van de stooktoestellen? Cv ketel 2005? gasheaters 2017
- Welk type verwarming wordt toegepast?
 - ☒ cv / vloerverwarming
 - ☒ luchtverwarming – gasheaters
 - ☐ stralingsverwarming
- Wat is de uitvoering van de stooktoestellen
 - ☐ conventioneel
 - ☐ VR
 - ☒ HR
 - ☐ VR/HR-combinatie
- Zijn er aanvullende maatregelen getroffen
 - ☒ optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming
 - ☐ eigen CV-groep of –ketel voor afwijkende ruimtes
 - ☒ anders, namelijk luchtwasser aanwezig
 - ☐ geen



&RESULTAAT

10. Rubriek "Geur"

10.1. V-stacks geurberekeningen

Naam van de berekening: v-stacks plan 2017 4000 biggen

Gemaakt op: 10-11-2016 11:56:55

Rekentijd: 0:00:07

Naam van het bedrijf: Daniels America 2017

Berekende ruwheid: 0,12 m

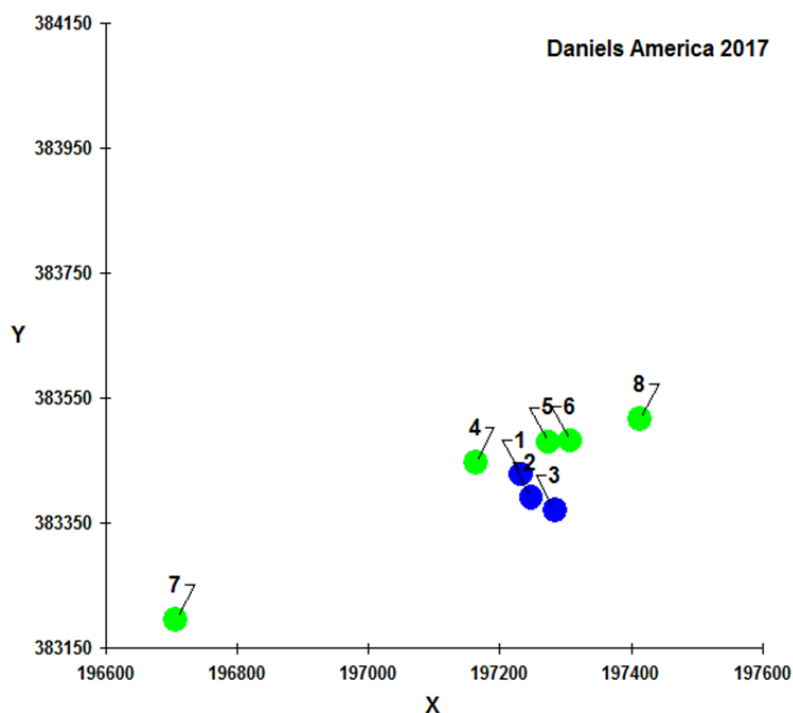
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 en 2 CLW	197 233	383 427	7,2	3,5	1,30	10,00	4 800
2	Stal 3	197 248	383 390	4,5	2,9	0,50	4,00	1 863
3	Strostal 4	197 284	383 370	3,8	6,2	0,50	0,40	3 534

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	burger nr 24	197 163	383 446	14,0	4,2
5	burger nr 28	197 274	383 479	14,0	4,6
6	Burger nr 30	197 307	383 481	14,0	3,9
7	Dorpsrand America	196 706	383 195	3,0	0,4
8	Tuinder 32	197 414	383 516	14,0	2,1





& RESULTAAT

10.2. Toelichting variabelen geurberekening (V-stacks)

Er is sprake van een bestaande luchtwasser met de ventilatoren na de wasser. Er zijn 2 ventilatoren geplaatst met een diameter van 0,92m.

Diameter enkelvoudige kokers (in m)	Aantal enkelvoudige kokers	Oppervlakte kokers	Omgerekende diameter één koker
0,92	2	1,33	
	Totaal	1,33	1,30

Uittreesnelheid: $1900 + 2100 = 4000$ gespeende biggen $\times 12$ (gemiddeld vent. Debiet) : $3600 : 1.33 = 10\text{m/sec.}$

Ventilatiebehoefte en luchtwasser capaciteit.

De capaciteit van de bestaande luchtwasser is $44.064 \text{ m}^3/\text{h}$ ($10,8 \text{ m}^2$ aanstroomopp. $\times 4.080 \text{ m}^3/\text{m}^2$)

Het ventilatiesysteem van de stallen is deurventilatie.

De standaard norm voor biggen tot 30 kg met deurventilatie is $20 \text{ m}^3/\text{h}$. (zie bijlage 2 klimaatadviezen klimaatplatform) Voor 4000 biggen zou dan een luchtwasser capaciteit van $80.000 \text{ m}^3/\text{h}$ nodig zijn.

Hiermee is op basis van de standaard normen een verdubbeling van de omvang van de huidige luchtwasser nodig. Ook de luchtkanalen moeten dan vergroot worden.

Onderbouwing lagere hoeveelheid ventilatielucht.

De maximale ventilatiehoeveelheid volgens het klimaatplatform voor gespeende biggen met als ventilatiesysteem deurventilatie varieert van $10 \text{ m}^3/\text{h}$ bij opleg ($7,5 \text{ kg}$ gewicht van de biggen) tot $20 \text{ m}^3/\text{h}$ bij een gewicht van 25 kg . Daarna blijft het maximum op $20 \text{ m}^3/\text{h}$ tot de 30 kg gewicht.

In het groeitraject van $7,5 \text{ kg}$ tot 25 kg ($17,5 \text{ kg}$) verhoogd de maximale ventilatie behoefte van 10 naar $20 \text{ m}^3/\text{h}$. ($10 \text{ m}^3/\text{h}$) Dit is $0,57 \text{ m}^3/\text{h}$ per kg gewichtstoename. Bij aflevering zijn de dieren tussen de 10 en de 12 kg (gemiddeld 11 kg) Dit is een toename van $3,5 \text{ kg}$. Ofwel $2 \text{ m}^3/\text{h}$ maximale ventilatie.

De werkelijke maximale ventilatiehoeveelheid voor de dimensionering van de luchtkanalen is daarmee maximaal $12 \text{ m}^3/\text{h}$ per big.

Voor de luchtwasser capaciteit zou bij een all-in al out systeem een capaciteit van 4000×12 is $48.000 \text{ m}^3/\text{h}$ nodig zijn.

Doordat er een gespreide aanvoer en afvoer is het gemiddelde gewicht maar $9,25 \text{ kg}$ ($(11+7,5)/2$) en de maximale ventilatiebehoefte is daarmee $11 \text{ m}^3/\text{h}$ per big.

Bij 4000 biggen is de benodigde capaciteit dan $44.000 \text{ m}^3/\text{h}$. De capaciteit van de luchtwasser is $44.064 \text{ m}^3/\text{h}$ en is daarmee juist toereikend voor 4000 biggen. Niet meegerekend is een normale uitval van 2% in de opfokperiode van speenbiggen . Deze uitval is voor het grootste deel in de startfase van de opfok direct na het spenen. Indien in deze periode 1,5% uitvalt zijn dit 60 biggen. Het gemiddelde aantal aanwezig daalt daarmee naar 3.970 biggen.



& RESULTAAT

10.3. Afstanden tot gevoelige objecten

De afstand tussen het emissiepunt van het bedrijf en de dichtstbijzijnde woning binnen de bebouwde kom dient minimaal 100 meter te zijn. De afstand tot de bebouwde kom bedraagt meer dan 100 meter.

De afstand tussen het emissiepunt van het bedrijf en de dichtstbijzijnde woning buiten de bebouwde kom dient minimaal 50 meter te zijn. De dichtstbijzijnde woning buiten de bebouwde kom is nieuwe peeldijk 24, de afstand bedraagt 64 meter.

De afstand tussen de gevel van de stal en de dichtstbijzijnde woning buiten de bebouwde kom dient minimaal 25 meter te zijn. Deze afstand bedraagt 36 meter tot Nieuwe Peeldijk 24.



& RESULTAAT

11. Houden van dieren

11.1. Toelichting intern salderen

<i>Maximale emissie:</i>	<i>1463,90</i>
<i>Werkelijke emissie:</i>	<i>1258,80</i>

De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.

**11.2. Leaflets emissiearme systemen**

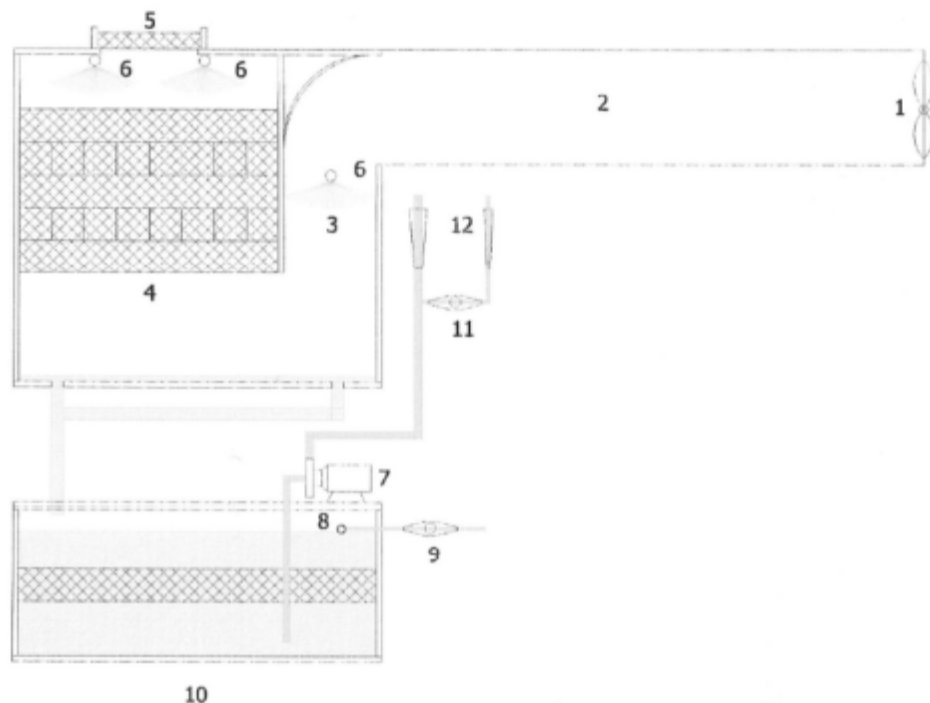
Nummer systeem	BWL 2009.12.V2																		
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser																		
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden																		
Systeembeschrijving van	Juli 2015																		
Vervangt	BWL 2009.12.V1 van maart 2013																		
Werkingsprincipe	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.																		
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM																			
	<table><tr><th>Onderdeel</th><th>Uitvoeringseis</th></tr><tr><td>1a</td><td rowspan="2">Ventilatie</td><td>aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer</td></tr><tr><td>1b</td><td>capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie¹</td></tr><tr><td>2a</td><td rowspan="5">Dimensionering luchtwassysteem</td><td>gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom</td></tr><tr><td>2b</td><td>watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser</td></tr><tr><td>2c</td><td>biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter</td></tr><tr><td>2d</td><td>via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem</td></tr><tr><td>2e</td><td>capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser</td></tr></table>	Onderdeel	Uitvoeringseis	1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer	1b	capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹	2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom	2b	watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser	2c	biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter	2d	via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem	2e	capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser
Onderdeel	Uitvoeringseis																		
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer																	
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹																	
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom																	
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser																	
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter																	
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem																	
2e		capaciteit maximaal 4.080 m³ lucht per uur per m² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser																	

¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.



2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ²
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor		
Gespeende biggen: - 0,10 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Geste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, Dekberen: - 0,83 kg NH ₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar		
Verwijzing meetrapport		
Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster		

² In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 centraal luchtkanaal
- 3 watergordijn voor stofafvang
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers met sproeileiding
- 7 circulatiepomp
- 8 watervlotter
- 9 watermeter schoon water
- 10 waterbuffer
- 11 spuiwatermeter
- 12 doorstroommeters

NAAM:

Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, gaste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden

NUMMER:

BWL 2009.12.V2
Systeembeschrijving
Juli 2015



& RESULTAAT

Nummer systeem	BWL 2010.09.V1	
Naam systeem	Rondloopstal met zeugenvoerstation en strobed	
Diercategorie	Guste en dragende zeugen	
Systeembeschrijving van	Juni 2010	
Vervangt	Beschrijving BB 00.06.086 van 15 juni 2000	
Werkingprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op een verkleining van het emitterend oppervlak door sturing van het mestgedrag en het veranderen van de mestsamenstelling (opname stro door de zeugen). Daarbij spelen de specifieke stalindeling, die gericht is op het zo ongestoord mogelijk laten verlopen van de dagelijkse activiteiten, en het toepassen van "mest- en stromanagement" een belangrijke rol.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Hokindeling	per groep zeugen een duidelijke scheiding in een ligruimte en een activiteitsruimte
2a	Ligruimte	uitgevoerd als dichte vloer
2b		per zeugenplaats minimaal 1,3 m ² en maximaal 1,5 m ² oppervlak aan dichte vloer
2c		ligruimte moet zijn verdeeld in één of meerdere vakken (ligbedden)
2d		oppervlak van elk vak is minimaal 25 m ²
2e		rondom elk vak moet een afscheiding aanwezig zijn, behoudens de doorgang naar de activiteitsruimte
2f		dichte afscheiding tot een hoogte van minimaal 1000 mm gemeten vanaf de vloer
2g		per vak één doorgang naar de activiteitsruimte
2h		doorgang naar activiteitsruimte minimaal 2000 mm en maximaal 4000 mm breed
2i		afstand tussen rand doorgang en het verst gelegen punt van de afscheiding is maximaal 16000 mm gemeten over het strobed
3a	Activiteitsruimte	voorzien van roostervloer en/of dichte vloer
3b		breedte van de loopgang is minimaal 2000 mm
4	Emitterend oppervlak	maximaal 1,1 m ² per dierplaats ¹
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
5	Voersysteem	voerstation
6a	Activiteitsruimte	loopgang, wachtruimte, voerstation(s) en drinkruimte moeten aanwezig zijn

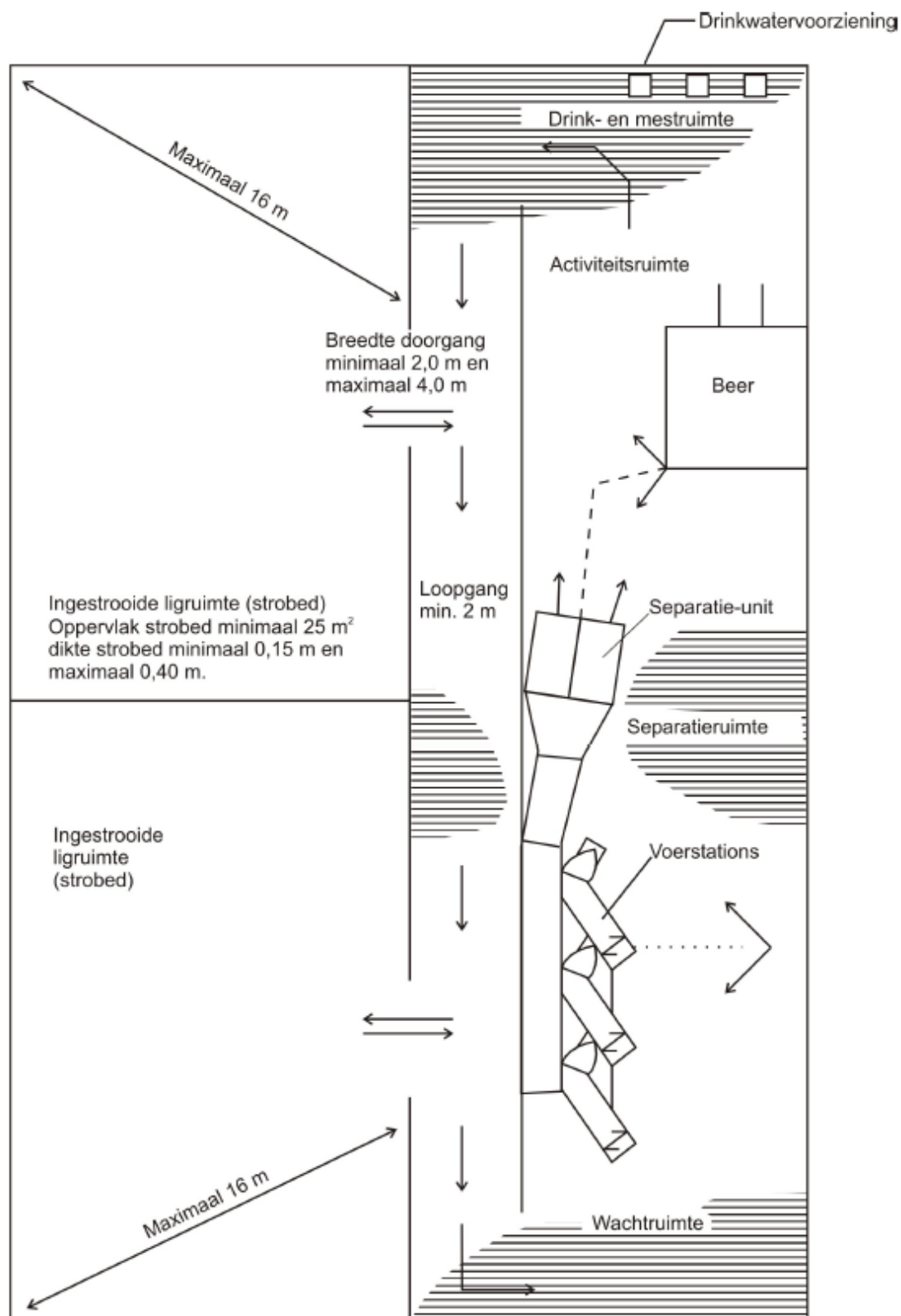
¹ Het gaat om het totaal aan met mest bevuild oppervlak waarmee de zeugen via de stallucht in contact staan. Bij een dichte vloer in de activiteitsruimte gaat het om de grootte van de voor de zeugen beschikbare ruimte. Bij toepassing van een volledig roostervloer in de activiteitsruimte betreft het hier het emitterend oppervlak van de mestkelder die onder deze roosters ligt. Deze twee berekeningswijzen moeten worden gecombineerd bij de toepassing van een combinatie van een dichte vloer met een roostervloer.



& RESULTAAT

6b		drinkwatervoorziening aanwezig op een centrale plaats
6c		voor de drinkwatervoorziening een vrije ruimte van minimaal 3000 mm * 3000 mm (oftewel minimaal 9 m ²)
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Hokoppervlak	minimaal 2,25 m ² en maximaal 2,50 m ² per zeugenplaats ²
b1	Ligruimte	moet door de zeugen in gebruik zijn als rustplaats. Dit betekent dat deze ruimte niet voor andere functies, zoals eten, drinken en mesten, mag worden gebruikt
b2		over het gehele oppervlak voorzien van een strobed, dikte minimaal 150 mm en maximaal 400 mm
b3		het strobed in de ligruimte moet minimaal twee keer per week worden aangevuld met stro
b4		het gehele strobed in de ligruimte moet minimaal één keer per jaar worden vervangen
b5		dagelijks moet het strobed worden gecontroleerd op de aanwezigheid van mest, deze mest moet daarbij uit het strobed worden verwijderd
c	Mestverwijdering dichte vloer activiteitsruimte (indien aanwezig)	de mest moet dagelijks van deze vloer worden verwijderd
Emissiefactor		2,6 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Rapport 99-08 van IMAG (www.stalemissies.nl)

² Het gaat hier om het beschikbare hokoppervlak voor elke zeug waardoor enkel de ruimten meetellen die direct voor de zeugen beschikbaar zijn. Niet direct beschikbare ruimten voor de zeugen tellen niet mee, dit zijn bijvoorbeeld de separatuieruimte, het berenhok en de ruimte tussen de voerstations.



NAAM:
Rondloopstal met
zeugenvoerstation en strobed

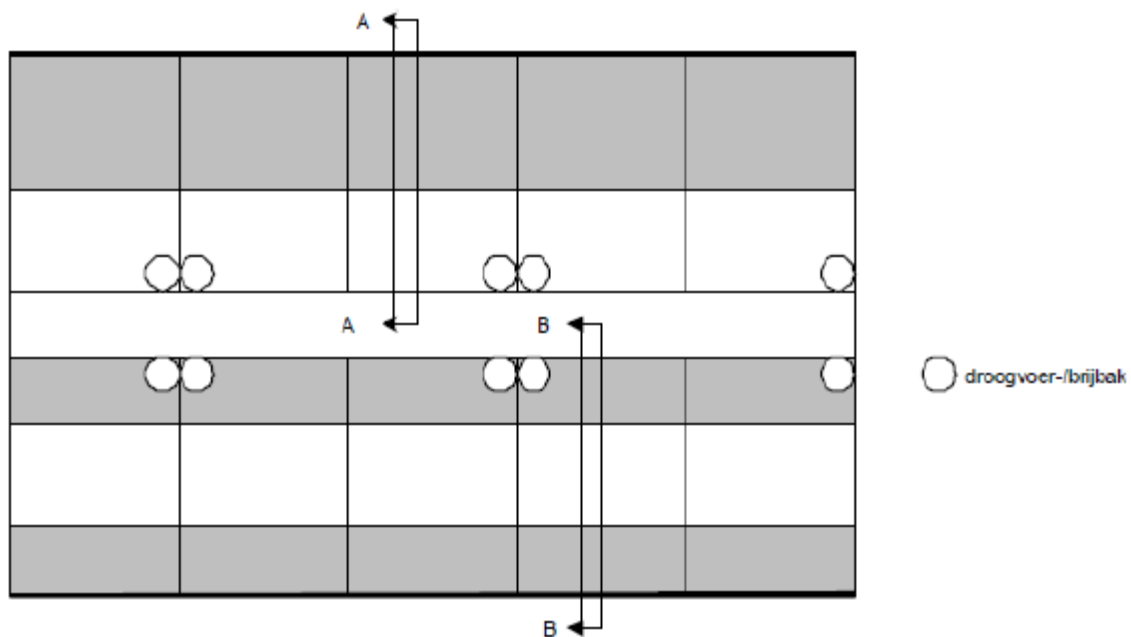
NUMMER:
BWL 2010.09.V1
Systeembeschrijving
juni 2010



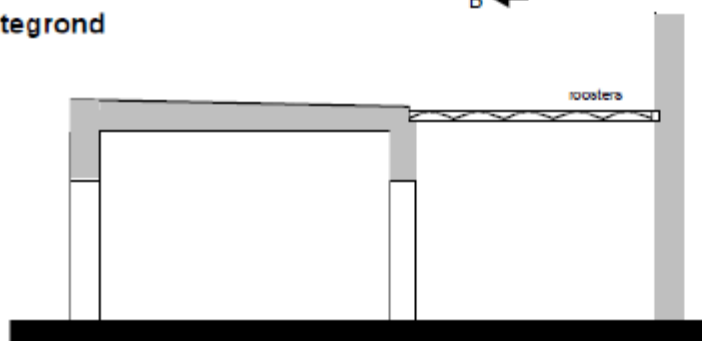
& RESULTAAT

Nummer systeem	BWL 2001.23.V1	
Naam systeem	Gedeeltelijk roostervloer, gehele dierplaats onderkelderde zonder stankafsluiters	
Diercategorie	Vleesvarkens	
Systeembeschrijving van	Juni 2015	
Vervangt	Beschrijving BWL 2001.22 (D 3.2.1.1) van maart 2001 en BWL 2001.23 (D 3.2.1.2) van maart 2001	
Werkingsprincipe	In de dierruimte zijn geen specifieke maatregelen getroffen om de ammoniakemissie te beperken.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Vloeruitvoering	gedeeltelijk roostervloer ¹
2	Mestkanaal	het gehele hok is onderkelderde zonder de toepassing van stankafsluiters
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
	Geen eisen.	
Emissiefactor	4,5 kg NH ₃ per dierplaats per jaar	

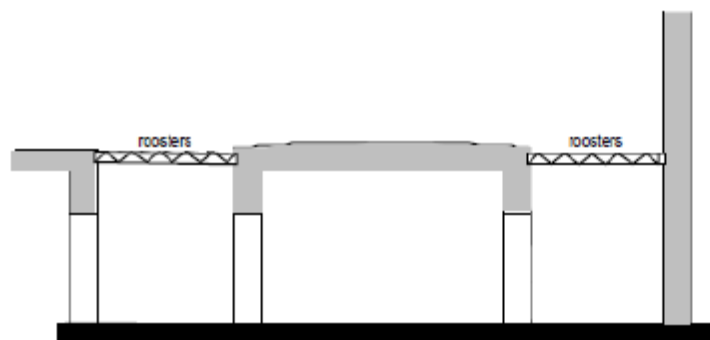
¹ Een gedeeltelijk roostervloer is een vloeruitvoering waarbij minimaal 30% van het voor het varken beschikbare vloeroppervlak bestaat uit een dichte vloer.



Plattegrond



Doorsnede A - A



Doorsnede B - B

NAAM:
Gedeeltelijk roostervloer, gehele
dierplaats onderkelderd zonder
stankafsluiters

NUMMER:
BWL 2001.23.V1
Systeembeschrijving
Juni 2015



& RESULTAAT

11.3. Dimensioneringsplannen

De capaciteit van de bestaande luchtwasser is 44.064 m³/h (10,8 m² aanstroomopp. x 4.080 m³/m²)
Onderstaand het dimensioneringsplan.

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12

Opdrachtgever

naam:
adres:
postcode:
plaats:
telefoonnummer:

Mts. Daniëls
Nieuwe Peeldijk 26
5966 NB
America

Locatie

adres:
postcode:
plaats:

Nieuwe Peeldijk 26
5966 NB
America

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket:	4080 m ³ /m ²
Afmeting netto breedte per sectie:	2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie:	3 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	7,2 m ²
Hoeveelheid m ³ ventilatielucht per sectie:	29376 m ³ /uur
Pakketdikte:	1,5 m
Type waspakket:	FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket:	240 m ² /m ³ pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger:	2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie:	1,20 m
Oppervlak emissiepunt (uitlaat) per sectie (horizontaal):	2,88 m ²
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak	
Druppelvanger pakketdikte	0,13 m
Type pakket druppelvanger:	TEP 130
Materiaal pakket:	PP
Afmeting opvang waswater	1,5 m ³ per m ² aanstroomoppervlak

Stalnummer	1
Luchtkanaal	zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	4000	11	100%	44.000
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Guste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	0	70	100%	0
Totaal				44.000 m ³ /h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	4000	12	48.000
Kraamzeugen	0	75	0
Guste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
Totaal			48.000 m ³ /h



& RESULTAAT

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	4,89 m ²
Indien water in midden luchtkanaal	2,44 m ²

Berekende gegevens water

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket:	10,78 m ²
Minimale volume waspakket:	16,18 m ³

Bepaling grootte van de water en emissiepunt

Aantal secties	1,50 stuks
Netto breedte van de water:	3,60 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket:	10,80 m ²
Werkelijk volume waspakket:	16,20 m ³
Oppervlak emissiepunt	1,33 m ²
Diameter emissiepunt	1,30 m
Berekening luchtsnelheid	10,03 m/sec (m ³ /hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	971 m ³ /jaar (hoeveelheid spuiwater inbegrepen, zonder osmose)
---	--

Minimale hoeveelheid spuiwater	371 m ³ /jaar
zonder osmose	

Minimale hoeveelheid spuiwater	124 m ³ /jaar
met osmose	

Bestaande luchtafvoerkanalen.

De capaciteit van de luchtkanalen moet gebaseerd zijn op de maximale ventilatiehoeveelheid van 12 m³/h per big. Per m³/h dient 1 cm/m³ doorsnede aanwezig te zijn.

De bestaande luchtkanalen van stal 1 links en rechts zijn in doorsnede ruim 1,2 m².

In stal 2 is de rechterzijde ook 1,2 m² en de linker zijde 2,6 m².

Op het kanaal stal 1 rechterzijde worden maximaal 918 biggen gekoppeld. Bij een ventilatiebehoefte van 12 m³/h per big is dit een debiet van 11.016 m³/h. Het kanaal is ruim 1,2 m² doorsnede, dus voldoet.

Op het kanaal stal 1 links worden maximaal 710 biggen gekoppeld. Dit is een maximaal debiet van 8.520 m³/h en hiervoor is een kanaal van 0,852 m² nodig. Het kanaal is 1,2 m² en voldoet.

Een afdeling met maximaal 284 biggen met een debiet van 3.408 m³/h ventileert rechtstreeks op het aanvoerkanaal naar de luchtwasser. Het totale debiet vanuit stal 1 kan met 1900 dieren 22.800 m³/h zijn. Hiervoor is 2,28 m² luchtkanaal nodig. Dit kanaal is ruim 3 m² en voldoet.

Op het kanaal stal 2 aan de rechterzijde worden maximaal 888 biggen gekoppeld. Dit is een debiet van 10.656 m³/h met een minimale kanaaldoorvoer van 1,07 m². Het luchtkanaal is ruim 1,2 m² dus voldoet.

Op het linker kanaal van stal 2 aan de rechterzijde worden maximaal 1075 biggen gekoppeld.

Hiervoor moet 1290 m³/h aan lucht afgevoerd worden en dient het kanaal minimaal 1,3 m² groot te zijn. Dit kanaal is 2,6 m² en voldoet daarmee ruim. Een afdeling met maximaal 148 biggen wordt rechtstreeks op het tussenkanaal aangesloten. In stal 2 zijn maximaal 2100 biggen aanwezig. Bij een maximaal debiet van 12 m³/h geeft dit 25.200 m³/h luchtafvoer. Hiervoor moet dit tussen kanaal minimaal 2,52 m² omvang hebben. Het kanaal is > 3 m² en voldoet.



& RESULTAAT

12. Gegevens aanwezige stoffen

12.1. Opslag gevaarlijke stoffen

12.2. Opslag in kast

	Soort	Hoeveelheid/ max. opslag	ADR klasse
☒	Bestrijdingsmiddelen	100 kg	3, 6,
☒	Ontsmettings/reinigingsmiddelen	250 liter	3,6,9
☒	Diergeneesmiddelen	140 liter	

12.2.1. Opslag in tanks

	Naam + nr van de tank	Naam vloeistof	Soort opslag boven/ ondergronds	Hoeveel- heid/ max. opslag	Vast of mobiel	Materiaal	Enkel- of dubbel- wandig	Nieuw of bestaand
☒	Dieselolie	Dieselolie	Bovengronds	1000 liter	Tank in lekbak			Bestaand

12.3. Opslag overige stoffen

Soort product	Max. opslag hoeveelheid (ton of m ³)	Wijze van opslag en plaats	Nr. op tekening
Mengvoeder	107 ton	Silo's bij bedrijfsgebouwen	1, 2, 3,
Drijfmest	1760 m ³	Mestkelders onder stallen	In stallen 1, 2, 3,
Vaste mest	245 m ³	Betonplaat vloeistofkerend	Zie tekening
Spuiwater (biologisch)	50 m ³	Silo bij stal 3	

12.3.1. Overzicht CFK, KCFK en HFK

	Naam + nr van de installatie	Naam koudemiddel	Nummer koudemiddel	Inhoud in kg	Logboek Ja – nee	Binnen 6 mnd actie om koudemiddel te vervangen door alternatief
☒	Kadaverkoeling	Propaan-butaan mengsel	R-290	180 gr	Nee	Nee

12.3.2. Overzicht stookinstallatie

	Naam stookinstallatie	Brandstof	Verbruik per jaar	Vermogen	Rendement
☒	HR CV-ketel	aardgas	11.000	60 KW	
☒	Gasgeiser	aardgas	1.000	6GJ/jaar	
☒	Gasheater	aardgas	6.000	23 KW	
☒	2 Gasheaters	aardgas	6.000	2 x 10 KW	



& RESULTAAT

13. VVGB – gegevens

Uit de Aerius-berekening van het projecteffect welke als losse bijlage is toegevoegd, blijkt dat het projecteffect groter is dan de grenswaarde van 0,05 mol op de Deurnsche- en Mariapeel. Dat betekent dat de wijziging ten opzichte van de eerder verleende natuurbeschermingswetvergunning met zaaknummer 2013-0949 d.d. 8 juni 2015, vergunningplichtig is ingevolge de natuurbeschermingswet.

Uit de Aerius-verschilberekening welke eveneens als losse bijlage is toegevoegd, blijkt dat er geen ontwikkelruimte nodig is.

Beoordeling overige Effecten:

Het dichtstbijzijnde gebied, Deurnsche- en Mariapeel, is gelegen op 4,1 km van het bedrijf.

Oppervlakteverlies: Het bedrijf is gelegen buiten de betreffende gebieden, verlies van oppervlakte is daardoor niet aan de orde.

Versnippering: Het bedrijf is gelegen buiten de betreffende gebieden, versnippering is daardoor niet aan de orde.

Verzuring: Uit de depositieberekeningen blijkt er sprake te zijn van een afname van ammoniakdepositie.

Vermesting: Uit de depositieberekeningen blijkt er sprake te zijn van een afname van ammoniakdepositie.

Verzoeting: De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de gebieden, verzoeting is derhalve niet aan de orde.

Verzilting: De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de gebieden, verzilting is derhalve niet aan de orde.

Verontreiniging: De uitstoot van stoffen van het bedrijf neemt ten opzichte van de referentiesituatie af, er is daarom sprake van minder verontreiniging.

Verdroging: De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, verdroging is derhalve niet aan de orde.

Vernatting: De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, vernatting is derhalve niet aan de orde.

Verandering stroomsnelheid: De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, verandering van stroomsnelheid is derhalve niet aan de orde.

Verandering overstromingsfrequentie: De uitvoering van het project, heeft geen invloed op de waterhuishouding in de betreffende gebieden, verandering van overstromingsfrequentie is derhalve niet aan de orde.



&RESULTAAT

Verandering dynamiek substraat: De uitvoering van het project heeft geen invloed op het substraat.

Verstoring door geluid: Alle gebieden bevinden zich op een dusdanige afstand van het bedrijf, dat verstoring door geluid niet aan de orde is.

Verstoring door licht: Alle gebieden bevinden zich op een dusdanige afstand van het bedrijf, dat verstoring door licht niet aan de orde is.

Verstoring door trilling: Er worden op het bedrijf geen activiteiten uitgevoerd waarbij trillingen vrijkomen, verstoring door trillingen is daardoor niet van toepassing.

Optische verstoring: Er is geen sprake van optische verstoring.

Verstoring door mechanische effecten: Vanwege de afstand van het bedrijf tot de betreffende gebieden is er geen sprake van verstoring door mechanische effecten.

Verandering in populatiedynamiek: Het project heeft geen betrekking op verandering in populatiedynamiek.

Bewuste verandering soortensamenstelling: Het project heeft geen betrekking op verandering in soortensamenstelling.