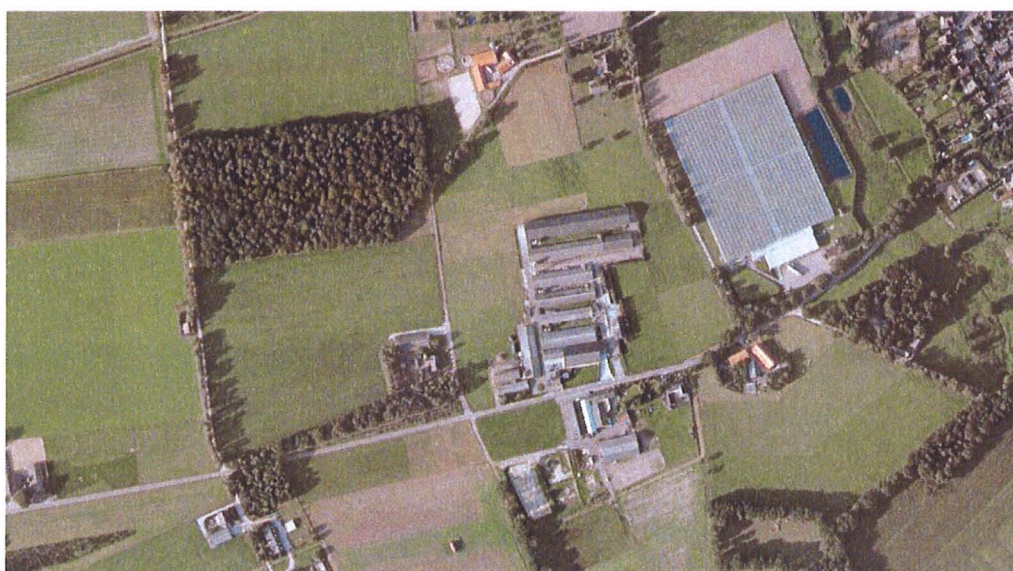


Milieu-effectrapportage

Heidehof BV



DEEL 1 van 3

Initiatiefnemer: Heidehof Pluimvee BV
De Cocq van Haftenstraat 46
5864 BB Meerlo

Adres inrichting: De Cocq van Haftenstraat 46
5864 BB Meerlo

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
Ing. P.S.J. van Lier / Ing. V. Leppers
Dorpstraat 55
6093 AG Baexem
Tel. 0475 – 49 44 07
Fax. 0475 – 49 23 63

Datum: 5 mei 2010

Milieu-effectrapportage

Heidehof BV

Initiatiefnemer: Heidehof BV
De Cocq van Haftenstraat 46
5864 BB Meerlo

Adres inrichting: De Cocq van Haftenstraat 46
5864 BB Meerlo

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
Ing. P.S.J. van Lier / Ing. V. Leppers
Dorpstraat 55
6093 AG Baexem
Tel. 0475 – 49 44 07
Fax. 0475 – 49 23 63

Datum: 5 mei 2010

Handtekening:



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
1. INLEIDING	6
2. ALGEMEEN	6
2.1 Initiatiefnemer	6
2.2 Plaats van de activiteit.....	6
2.3 Omgeving	7
2.4 Soort activiteit en beschrijving locatie	8
2.5 Vergunningen	8
2.6 Referentiesituaties en voorkeursalternatief.....	9
2.6.1 Referentiesituatie 1	9
2.6.2 Referentiesituatie 2	9
2.6.3 Voorkeursalternatief.....	9
2.6.4 Samenvatting kenmerken Referentiesituatie 1, Referentiesituatie 2 en VKA	10
2.7 Tijd en fasering	10
3. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT.....	11
3.1 Aanleiding.....	11
3.2 Doel	11
3.3 Mogelijke problemen	11
3.4 Toekomstige ontwikkelingen	11
4. KENMERKEN.....	12
4.1 Aard en omvang van de activiteit.....	12
4.2 Productieproces	13
4.3 Afvalstoffen.....	13
5. EFFECTEN OP HET MILIEU.....	15
5.1 Ammoniakemissie	15
5.2 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij.....	17
5.3 Directe ammoniakschade aan planten.....	17
5.4 I.P.P.C.	17
5.4.1. Algemeen.....	17
5.4.2. Beleidslijn IPPC omgevingstoets	17
5.5 Wet ammoniak en veehouderij.....	19
5.6 Natura 2000.....	20
5.7 Natuurbeschermingswet	20
5.8 Stikstofdepositie op natuurgebieden	22
5.9 Geur.....	23
5.9.1 Geurgevoelige objecten	23
5.9.3 Voorgrondbelasting	25
5.9.4 Achtergrondbelasting	28
5.9.5 Minimale afstanden.....	30
5.9.6 Geuremissie nageschakelde techniek ("worstcase").....	31
5.9.6.1 Voorgrondbelasting worstcase-scenario	32
5.9.6.2 Achtergrondbelasting "worstcase"-scenario.....	33
5.9.7 Piekwaarden	33
5.9.8 Conclusie	34

5.10	Geluid	34
5.11	Luchtkwaliteit	34
5.11.1	Emissiecijfers fijnstof (PM ₁₀) dieren	34
5.11.2	Emissiecijfers fijn stof (PM ₁₀) nageschakelde techniek	35
5.11.3	Emissiecijfers fijn stof (PM ₁₀) verkeersbewegingen	35
5.11.4	Fijn stofemissies (PM ₁₀) totaal	35
5.11.5	Toetsing fijnstof (PM ₁₀)	36
5.11.6	Fijnstofemissies (PM _{2,5})	37
5.12	Flora en Fauna	39
5.13	Bodem en grondwater	39
5.14	Emissie van meststoffen	40
5.15	Afvalstoffen	40
5.16	Grondstoffen	41
5.16.1	Energie en water	41
5.16.1.1	Gas	41
5.16.1.2	Electra	41
5.16.1.3	Water	41
5.16.2	Overige grondstoffen	41
5.16.3	Overzicht grondstoffenverbruik	42
5.17	Leemten in informatie	42
6.	ALTERNATIEVEN EN MMA	43
6.1	Alternatieven	43
6.1.1	Alternatief 1 (huisvestingssysteem)	43
6.1.2	Alternatieven nageschakelde techniek	44
6.2	Meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)	44
6.2.1	MMA houderijsysteem	44
6.2.2	MMA mest	45
6.2.3	Totaalvergelijking MMA	45
7.	RUIMTELIJKE ASPECTEN	47
7.1	Rijksbeleid	47
7.1.1	Nota Ruimte	47
7.2	Provinciaal beleid	47
7.2.1	Provinciaal Omgevingsplan Limburg	47
7.2.3	Bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden / waterwingebieden	48
7.3	Gemeentelijk beleid	49
7.4	Archeologie en cultuurhistorie	49
8.	Overige relevante aspecten	50
8.1	Legkippenbesluit	50
8.2	Veiligheid en calamiteiten	50
8.2.1	Veiligheid	50
8.2.2	Calamiteiten	51
8.3	Gezondheidsaspecten	52
8.3.1	Ammoniak	52
8.3.2	Luchtverontreiniging	52
8.3.3	Geur	53
8.3.4	Geluid	55
8.3.5	Externe veiligheid	55
8.3.6	Biologische agentia	55
8.3.7	Endotoxinen	55
8.4	Evaluatie, monitoring en borging	56
9.	AFKORTINGEN	57

SAMENVATTING

Initiatiefnemer exploiteert een legpluimveebedrijf aan de Cocq van Haftenstraat 46 in Meerlo. Er worden op dit bedrijf nu 143.940 leghennen en 43.200 opfokhennen in een kooisysteem gehouden. Tevens wordt de mest op het bedrijf nagedroogd met een biothermische droogunit. Hiernaast is het toegestaan om de mest (al dan niet nagedroogd) voor langere tijd op te slaan op het bedrijf.

Het voornemen is om alle leghennen te gaan houden in stallen met een voliëre-inrichting. Hiertoe worden een tweetal bestaande stallen gesloopt en wordt op die plek één nieuwe stal gebouwd. Verder wordt er noordelijk van de bestaande stallen nog een nieuwe stal gebouwd. De stal met opfokhennen blijft gehandhaafd. De mest van alle dieren wordt in de nieuwe situatie nagedroogd in een biothermische droogunit. De omvang in de nieuwe situatie (voorkeursalternatief) wordt 184.150 leghennen en 57.000 opfokhennen. Vanwege deze wijzigingen zal de milieuvergunning moeten worden aangepast. Hiervoor wordt eerst het traject van de MER doorlopen.

De huisvesting van de leghennen vindt in de nieuwe situatie plaats in voliëres. De dieren lopen hierbij los in de stal rond. De stalinrichting bestaat uit roosters in etages met daaronder mestbanden. De mest die op deze banden valt wordt reeds in de stal voorgedroogd door lucht over de mest te blazen. Enkele keren per week wordt de mest uit de stal verwijderd. De eieren geproduceerd in een dergelijk systeem voldoen aan de eisen die worden gesteld aan een scharrelei.

Er zijn twee referentiesituaties beschreven. De eerste is de huidige- en tevens vergunde situatie qua diersoorten en dieraantallen, met biothermische droging van de mest. De tweede referentiesituatie is de autonome situatie na ingang van het kooiverbod. Er worden dan alleen opfokhennen en schapen gehouden.

De omgeving van het bedrijf kenmerkt zich door enkele burgerwoningen en enkele agrarische bedrijven in een agrarische omgeving. Op relatief korte afstand (ca. 350 meter) liggen woonconcentraties in de bebouwde kom van Meerlo. De dichtstbijzijnde woning van derden ligt op ca. 68 meter afstand.

Voorts ligt de locatie deels in een verwevingsgebied en deels in een landbouwontwikkelingsgebied in het kader van het reconstructieplan. Het dichtstbijzijnde natura-2000 gebied, Maasduinen, is op een afstand van ongeveer 4.300 meter gelegen. Op een afstand van ongeveer 3.130 meter vanaf de inrichtingsgrens ligt een voor verzuring gevoelig gebied in het kader van de Wet ammoniak een veehouderij (WAV).

De belangrijkste emissies van de inrichting is de emissie van ammoniak, geur en fijn stof. Wordt het VKA vergeleken met referentiesituatie 1, dan is de ammoniakemissie 8.314 kg hoger, en is er een toename van 14.416 OUE/sec geuremissie. De emissie van fijn stof is 11.276,9 kg hoger.

Wordt het VKA vergeleken met referentiesituatie 2, dan is de ammoniakemissie 10.761 kg hoger, is er een toename van 65.095 OUE/sec geuremissie, en is de emissie van fijn stof 11.996,6 kg/jaar hoger. Het energieverbruik stijgt tevens in vergelijking met de referentiesituaties. Vanwege de toename van de emissie van ammoniak, alsmede het ontbreken van duidelijke randvoorwaarden op basis waarvan een vergunning al dan niet afgegeven kan worden, is niet duidelijk of een vergunning in het kader van de natuurbeschermingswet afgegeven kan worden. Door aanpassingen aan de ventilatiesystemen is de verspreiding van de geur gewijzigd. Hierdoor daalt de geurbelasting vanwege de dieren op gevoelige objecten in de omgeving. In referentiesituatie 1 is de geurbelasting op meer dan 9 objecten hoger dan de norm. In referentiesituatie 2 zijn geen objecten overbelast voor geur. In het VKA zijn nog steeds meer dan 9 objecten voor geur overbelast. De geurbelasting op deze objecten is wel gedaald.

Wordt naar de achtergrondbelasting van geur in dit gebied gekeken, dan varieert deze van "tamelijk slecht" tot "redelijk goed". Verder wordt zowel in de referentiesituaties alsook in de nieuwe situatie wordt aan de grenswaarden voor fijn stof voldaan. Vanwege het ontbreken van geuremissiecijfers van de biothermische droogunit, is hiervoor een "worst-case" scenario in beeld gebracht. Ter beperking van mogelijke geurhinder uit deze unit kiest initiatiefnemer voor het aanbrengen van een biofilter. Dit biofilter zal de geuremissie met minimaal 75% reduceren.

Naast de emissie van deze stoffen worden maatregelen genomen om het energieverbruik te beperken. Voorbeelden hiervan zijn het toepassen van een warmtewisselaar en luchtmengkasten, en het toepassen van lengteventilatoren met frequentieregelaars. Ondanks deze maatregelen neemt het energieverbruik toe ten opzichte van beide referentiesituaties.

Naast bovengenoemde twee referentiesituaties en het VKA is nog een alternatief en een MMA in deze MER beschreven.

Als alternatief is een huisvestingsstelsel bij de leghennen beschreven dat emissie van ammoniak verder beperkt. Deze daalt hierdoor met 2.902,5 kg (26%) in vergelijking met het VKA. De overige emissies blijven gelijk aan het VKA

Als MMA is het toepassen van chemische luchtwassers op de pluimveestallen, in combinatie met het binnen veertien dagen van het bedrijf afvoeren van de mest beoordeeld. In vergelijking met het VKA daalt de emissie van ammoniak hierdoor met 9.320,5 kg (83%) en is de geuremissie 29.771 OUE/sec (40%) lager. De emissie van fijn stof is 3.552,7 kg/jaar (30%) lager. Nadeel van dit MMA is dat het verwachte energieverbruik hoger is. Daarnaast blijkt ondanks de lagere emissie van geur, er toch nog een overschrijding van de geurnorm op enkele objecten optreedt.

Initiatiefnemer kiest niet voor het MMA vanwege het niet praktisch zijn van dit stelsel. Met name de het bedrijfsstelsel houden van dit stelsel is moeilijk vanwege verstoppingen met (grof)stof.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kenmerken van de referentiesituaties, het alternatief en het MMA weergegeven.

	feitelijke situatie (ref. 1)	situatie vanaf 2012 (ref. 2)	nieuwe situatie (VKA)	alternatief	MMA ⁵
legghennen (aantal)	43.200	43.200	57.000	57.000	57.000
opfokghennen (aantal)	143.940	0	184.150	184.150	184.150
schapen	50	50	50	50	50
ammoniakemissie (kg/jaar)	2.870,78	423,80	11.184,80	8.282,3	1.864,3
ammoniakdepositie (mol stikstof/ha/jaar) ⁰	1,4	0,2	5,8	4,5	1,0
geuremissie (OUE/sec)	58.845,0	8.166,0	73.261,0	73.261,0	43.490,0
geurmissie (OUE/m ³) ¹	33,4	12,8	25,7	25,7	16,2
aantal overbelaste objecten volgens WGV	>9	0	>9	>9	3
fijnstofemissie PM ₁₀ (kg/jaar)	803,7	84,0	12.080,6	12.080,6	8.527,9
concentratie PM ₁₀ (µg/m ³) ²	24	23	30	30	27
elektraverbruik (kWh) ^{3,4}	0	++	0	0	--
geluidsemissie (kwalitatief) ⁴	0	++	0	0	0

⁰ op dichtstbijzijnde punt van Natura2000-gebied

¹ op dichtstbijzijnde geurgevoelig object

² op dichtstbijzijnde punt voor stof gevoelig object

³ schatting obv KWIN Veehouderij

⁴ 0=neutraal, --=ongunstiger, ++=gunstiger

⁵ chemische luchtwasser op pluimveestallen met verticale luchtuitstroom

Op gebied van gezondheidsaspecten speelt de vraag wat de mogelijke effecten van schaalvergroting op het voorkomen en de verspreiding van zoonosen (zoals influenza) en resistente micro-organismen (zoals toxoplasma) en antibioticumresistentie zijn. Een mogelijk verband tussen schaalvergroting en het voorkomen en de verspreiding van zoonosen is niet eenvoudig vast te stellen. Er zijn diverse bedreigingen maar ook enkele kansen bij verdere schaalvergroting. De balans hangt sterk af van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept worden ingevuld. Er worden reeds maatregelen voor wat betreft hygiëne (zoals hygiënesluis) en ventilatie (zoals warmtewisselaar op een stal) getroffen. Daarnaast zal het antibioticumgebruik zoveel mogelijk te beperkt worden.

Na deze stap verwacht initiatiefnemer dat het bedrijf voldoende concurrentiekracht heeft om toekomstperspectief te hebben in de pluimveesector.

1. INLEIDING

In het kader van het Besluit milieueffectrapportage 1994 onderdeel C van de bijlage van het Besluit M.E.R. is het verplicht om bij het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een inrichting voor meer dan 60.000 plaatsen voor hennen een M.E.R.-procedure te volgen. Deze procedure start met het opstellen van een startnotitie. Vervolgens wordt naar aanleiding van het advies voor de richtlijnen voor het milieueffectrapport, die door de commissie van de MER is opgesteld, de uiteindelijke milieueffectrapportage opgesteld. Het doel van het opstellen van het MER is om enerzijds de milieueffecten in beeld te brengen, en anderzijds bevoegd gezag de nodige informatie te verstrekken voor het te nemen besluit in het kader van een milieuvergunningaanvraag.

2. ALGEMEEN

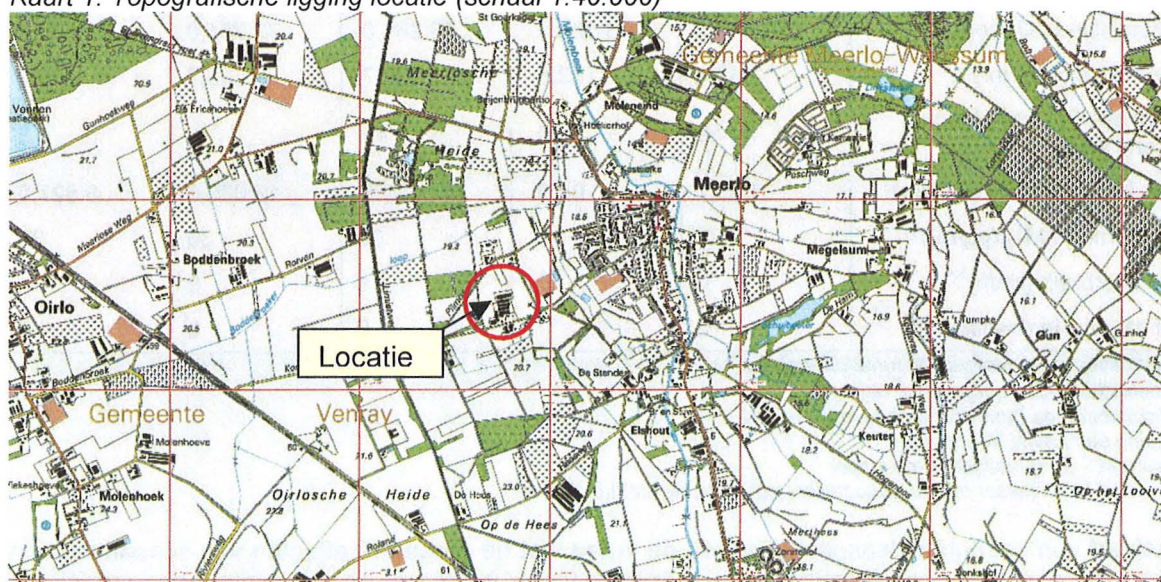
2.1 Initiatiefnemer

Heidehof BV
De Cocq van Haeftenstraat 46
5864 BB Meerlo
Tel.: 0478 – 69 15 98

2.2 Plaats van de activiteit

De activiteit wordt verricht op het adres De Cocq van Haeftenstraat 46 te Meerlo, kadastraal bekend als gemeente Meerlo, sectie D, nummer 347, 888 en 889 en sectie H 237. Op onderstaande kaart is de locatie aangegeven.

Kaart 1: Topografische ligging locatie (schaal 1:40.000)



2.3 Omgeving

De locatie is gelegen in het buitengebied van gemeente Meerlo-Wanssum, op circa 350 meter ten westen van de kern Meerlo. De directe omgeving van de locatie typeert zich als een agrarische omgeving, verweven met burgerwoningen. De dichtstbijzijnde woning van derden is op een afstand van ongeveer 68 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van de inrichting gelegen. Er bevinden zich binnen een straal van 3 km geen zeer kwetsbare gebieden dan wel Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijgelegen voor verzuring gevoelig zeer kwetsbaar gebied (Landgoed Geysteren) is op een afstand van circa 3.130 m ten noorden van de locatie gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied, is het gebied Maasduinen op ca. 4.300 meter afstand. Verder ligt dit initiatief in het kader van het reconstructieplan deels in een verwevingsgebied (zonder bovengrens bouwkael) en deels in een landbouwontwikkelingsgebied (zoekgebied projectvestiging en incidentele nieuwvestiging).

Kaart 1: Luchtfoto omgeving initiatief



2.4 Soort activiteit en beschrijving locatie

Op de beoogde locatie is de initiatiefnemer voornemens twee nieuwe volièrestallen voor legkippen te bouwen. Een stal zal noordelijk van de bestaande stallen gebouwd worden. De andere stal wordt op de plaats van twee bestaande stallen gebouwd. Verder zullen de bestaande stallen voor de legkippen met kooihuisvesting omgebouwd worden naar volièrehuisvesting. Door het wijzigen van het stalsysteem wordt de bezetting in deze stallen lager. In de opfokhennenstal zullen meer opfokhennen gehouden worden zonder wijziging van het huisvestingsstelsel.

Binnen de inrichting zullen er in totaal 184.150 leghennen, 57.000 opfokhennen en 50 schapen gehouden worden. Op deze wijze kunnen op een bedrijfseconomisch verantwoorde manier dieren gehouden worden in een bedrijfsomvang die ook in de toekomst voldoende inkomen kan bieden. Bovendien speelt deze ontwikkeling in op de toenemende marktvraag naar alternatief geproduceerde eieren. Dit zijn eieren die zijn gelegd door in een stal loslopende hennen.

De leghennen worden op een leeftijd van ca. 17 weken op het bedrijf aangevoerd, waarna ze na een gewenningsperiode van enkele weken eieren gaan produceren.

De opfokhennen in de kooihuisvesting worden voor derden opgefokt. De opfokhennen worden als eendagskuikens op het bedrijf aangevoerd en worden op een leeftijd van ca. 17 weken afgevoerd naar een legbedrijf.

De leghennen worden in zowel de bestaande (om te bouwen) stallen als de nieuw te bouwen stallen gehouden in een stal waar de hennen los in rond lopen met over de gehele oppervlakte van de dierruimte een strooiselvloer. In de stal bevinden zich staanders met etages met roostervloeren. De mest geproduceerd op de roostervloer valt op de daaronder gelegen mestband en wordt gedroogd met lucht. Twee keer per week wordt de mest uit de stal verwijderd en naar de compostingsunit met chemische luchtwassing afgevoerd. Deze is op het bedrijf reeds aanwezig. In deze compostingsunit wordt de pluimveemest van het gehele bedrijf gedroogd. Dit is een geïsoleerde ruimte waarin regelmatig (voorgedroogde) pluimveemest wordt aangevoerd tot de ruimte vol is. In de ruimte is een roostervloer aanwezig. Door de roostervloer en de mest wordt lucht gecirculeerd. Door bijmenging van verse lucht wordt de temperatuur op circa 55 °C gehouden, en tijdelijk zelfs op 70 °C. Bij deze temperatuur vindt aërobe composting plaats. Overtollige lucht wordt afgevoerd via een chemische luchtwasser die de ammoniak uit de lucht verwijderd. Nadat de mest in de compostingsunit tot een drogestofpercentage van meer dan 80% gedroogd is, wordt de mest naar de mestopslagloods getransporteerd en opgeslagen. De mest zal vervolgens voor een periode van 2-4 maanden in de mestopslagloods opgeslagen blijven, waarna de mest van het bedrijf wordt afgevoerd.

De activiteit die is opgenomen op de C-lijst, waarvoor MER-plicht geldt, is het uitbreiden en wijzigen van een inrichting met meer dan 60.000 plaatsen voor hennen.

2.5 Vergunningen

De historie van vergunningen van deze inrichting ziet er als volgt uit:

- Op 7 september 1998 is een revisievergunning verleend voor het houden van 43.200 opfokhennen (BB 95.07.058), 143.940 leghennen (BB 95.07.058), compostingsunit als nageschakelde techniek voor de (opfok)hennen en 50 schapen. Deze is ook van kracht geworden;
- Op 9 juli 2001 is een veranderingsvergunning verleend;
- Op 22 september 2003 is een melding verandering inrichting ingevolge artikel 8.19 van Wet milieubeheer geaccepteerd;
- Op 26 juli 2005 is een revisievergunning afgegeven. In deze vergunning blijft het dierenaantal en het huisvestingssysteem hetzelfde als de vergunning van 1998. Deze vergunning betreft een wijziging in de opslag en verwerking van de binnen de inrichting geproduceerde pluimveemest. Hierbij is de toen vergunde verwerking van pluimveemest in de compostingsunit vervangen door een (halfjaarlijks) wisselend systeem van langdurige opslag van stapelbare pluimveemest en de biothermische droging van pluimveemest in de compostingsunit. Deze is ook van kracht geworden;

- Op 18 december 2007 is een nieuwe revisievergunning verleend voor de realisatie van een nieuwe volièrestal, noordelijk van de bestaande stallen. Tegen dit besluit is beroep ingesteld. In de uitspraak op 14 januari 2009 is dit beroep door de Raad van State ongegrond verklaard. Omdat voor de nieuw te bouwen volièrestal nog geen bouwvergunning is afgegeven, is de milieuvergunning van 18 december 2007 nog niet van kracht geworden.

Omdat de revisievergunning van 2007 nog niet van kracht is geworden wordt als uitgangssituatie voor het MER is dan ook de milieuvergunning van 26 juli 2005 genomen.

2.6 Referentiesituaties en voorkeursalternatief

Onderstaand worden de twee referentiesituaties en het voorkeursalternatief beschreven. Bij de bepaling van de referentiesituaties zijn de volgende punten bekeken:

- Wat is de vergunde situatie?
- Wat is de feitelijke situatie?
- Wat is de situatie indien de autonome ontwikkelingen tot 2010 meegenomen worden?

2.6.1 Referentiesituatie 1

In paragraaf 2.5 staat vermeld dat de milieuvergunning van 26 juli 2005 de van kracht zijnde vergunning is. Deze vergunde situatie bestaat uit:

- 43.200 opfokhennen (kooihuisvesting) met als nageschakelde techniek een combinatie van composteringsunit en aansluitend opslag van deze vaste mest langer dan 14 dagen of het zonder composteren opslaan van de mest voor een periode langer dan 14 dagen;
- 143.940 leghennen (kooihuisvesting) met als nageschakelde techniek een combinatie van composteringsunit en opslag van vaste mest langer dan 14 dagen of het zonder composteren opslaan van de mest voor een periode langer dan 14 dagen;
- 50 schapen

Het dierenaantal en het huisvestingssysteem is in de feitelijke situatie hetzelfde als de vergunde situatie. Alle mest wordt gecomposteerd in de composteringsunit en verlaat het bedrijf binnen veertien dagen. Er wordt op dit moment geen niet-gecomposteerde mets opgeslagen. Referentiesituatie 1 bestaat dan ook uit de vergunde dierenaantallen en bijbehorend stalsysteem met als nageschakelde techniek bij het pluimvee de composteringsunit. De opslag van vaste mest (pluimvee) langer dan 14 dagen wordt bij referentiesituatie 1 niet meegenomen. Bijlage 2 geeft de diersoorten- en aantallen met bijbehorende emissies van referentiesituatie 1 (Referentiesituatie 1) weer.

2.6.2 Referentiesituatie 2

Bij referentiesituatie 2 worden de autonome ontwikkelingen tot 2020 meegenomen. Zo is een legbatterij vanaf 1 januari 2012 niet meer toegestaan. Dit betekent dat, indien de leghennenstallen per 1 januari 2012 nog uit de vergunde kooihuisvesting bestaat, er per 1 januari 2012 op deze locatie geen leghennen meer gehouden mogen worden. Referentiesituatie 2 bestaat dan ook enkel uit 43.200 opfokhennen (kooihuisvesting) met als nageschakelde techniek de composteringsunit en 50 schapen. Bijlage 3 geeft de diersoorten- en aantallen met bijbehorende emissies van referentiesituatie 2 (Referentiesituatie 2) weer.

2.6.3 Voorkeursalternatief

Initiatiefnemer is voornemens om de volgende wijzigingen aan te brengen in de vergunde bedrijfssituatie:

- Omschakeling van twee bestaande leghennenstallen (stal 5 en 6) van kooihuisvesting in volièrehuisvesting, waardoor de dierbezetting van de bestaande leghennenstallen lager zal worden;
- Stal 3 en 4 zullen gesloopt worden, waarna hier een nieuwe leghennenstal met volièresysteem zal worden gebouwd;
- Er wordt een nieuwe leghennenstal met volièresysteem achter 6 gebouwd;
- Een uitbreiding van opfokhennen (kooihuisvesting) in de bestaande opfokhennenstal;
- In de bestaande schapenstal wordt de bezetting verlaagd naar 20 schapen. De andere 30 schapen worden in een bestaande opslagloods gehuisvest;
- In de mestopslagloods wordt reeds gecomposteerd mest opgeslagen;
- Verder een aantal wijzigingen in het ventilatiesysteem van bestaande stallen.

Na het realiseren van dit initiatief zal het aantal leghennen op deze locatie stijgen van 143.940 leghennen in de vergunde (=feitelijke) situatie naar 184.150 leghennen. In de startnotitie van 4 februari 2009 is in de nieuwe situatie uitgegaan van in totaal 180.200 leghennen in volièrehuisvesting (E 2.11.2) verdeeld over 4 pluimveestallen, waarvan twee nieuw te bouwen stallen. In deze MER is uitgegaan van in totaal 184.150 leghennen in volièrehuisvesting (E 2.11.2 of E 2.11.4). Deze wijziging in dierenaantal komt voort uit een aanpassing in de uitvoering van de betreffende pluimveestallen dat beter aansluit bij de wensen van de ondernemer.

In bijlage 4 zijn de diersoorten- en aantallen met bijbehorende emissies van het voorkeursalternatief (VKA) in beeld gebracht. Verder is in bijlagen 41 t/m 44 de systeembeschrijvingen van zowel referentiesituatie 1 en 2 als het VKA, bijgevoegd. Bijlage 46 bestaat uit het dimensioneringsplan van de in het VKA gekozen luchtwasser op de composteringsunit.

2.6.4 Samenvatting kenmerken referentiesituatie 1, referentiesituatie 2 en VKA

In onderstaande tabel zijn de kenmerken van Referentiesituatie 1, Referentiesituatie 2 en het VKA samengevat in beeld gebracht.

Tabel 3.4: samenvatting wijziging dieren en emissies

	Ref. 1	Ref. 2	VKA	VKA ten opzichte van Ref. 1		VKA ten opzichte van Ref. 2	
				absoluut	procentueel	absoluut	procentueel
opfokhennen (aantal)	43.200	43.200	57.000	+ 13.800	+32%	+ 13.800	+32%
legghennen (aantal)	143.940	0	184.150	+ 40.210	+ 28%	+ 184.150	-
schapen (aantal)	50	50	50	0	0	0	0
ammoniakemissie (kg/jaar)	2.870,78	423,80	11.184,80	+8.314,02	+ 290%	+ 10.761	+ 2539%
geuremissie (OUe/sec)	58.845,0	8.166,0	73.261,0	+14.416,0	+ 24%	+65.095,0	+ 797%
fijnstofemissie (kg/jaar)	803,7	84,0	12.080,6	+11.276,9	+ 1403%	+11.996,6	+ 14282%

2.7 Tijd en fasering

Tenminste binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van de milieuvergunning zal de geplande nieuwbouw zijn uitgevoerd. De bestaande stallen zullen in verband met het kooiverbod uiterlijk 1 januari 2012 worden omgebouwd naar volièresysteem. De planning is dat medio 2010 een aanvang wordt gemaakt met de (ver)bouw van de stallen. Als eerste zal de nieuwe stal noordelijk van de bestaande stal worden gerealiseerd. Hierna zullen de twee kleinere stallen worden gesloopt, waarna op deze plek een nieuwe stal kan worden gerealiseerd. Als laatste, maar uiterlijk 1 januari 2012, zullen de twee meest noordelijk gelegen stallen (stal 5 en 6) worden omgebouwd naar volièresysteem.

3. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT

3.1 Aanleiding

Aanleiding voor de voorgenomen activiteit is de continuïteit van de onderneming op langere termijn. Daarnaast speelt de ondernemer middels dit initiatief in op de markt. Er is immers een toenemende marktvraag naar alternatief geproduceerde eieren.

Kostprijsverlaging en bedrijfsomvang spelen een belangrijke rol spelen bij investeringsbeslissingen. Een scherpe kostprijs zal gehaald moeten worden om een concurrerende positie te kunnen blijven innemen. Door in te steken op een bedrijf met voldoende omvang kunnen investeringen in welzijns- en milieuvriendelijke stalsystemen plaatsvinden.

3.2 Doel

De voorgenomen activiteit past bij de visie die de ondernemer heeft geformuleerd, zijnde het behoud van de onderneming als inkomensbron, waarbij op een bedrijfseconomisch en maatschappelijk verantwoorde manier geproduceerd wordt. Deze visie is vertaald naar enkele doelstellingen die de ondernemer heeft. Dit zijn:

- Het zetten van een groeistap qua omvang;
- Het verlagen van de kostprijs per leggen, met als speerpunten:
 - lage investeringskosten;
 - verlaging van de mestkosten in de vorm van beperking van het (transport)volume;
 - verlaging van de energiekosten;
 - verhoging van de arbeidsproductiviteit;

3.3 Mogelijke problemen

Mogelijke problemen kunnen optreden doordat veranderende regelgeving zorgt voor wettelijke belemmeringen die planrealisatie onmogelijk maken door het ontbreken van de noodzakelijke vergunningen.

3.4 Toekomstige ontwikkelingen

De inrichting is op basis van huidige inzichten na realisatie van onderhavige plannen van voldoende omvang om de continuïteit van het bedrijf te waarborgen. Andere toekomstige ontwikkelingen zijn niet te verwachten.

4. KENMERKEN

4.1 Aard en omvang van de activiteit

Op de plek van twee bestaande, ouders leghennenstallen met kooihuisvesting (stal 3 en 4) wordt een nieuwe stal voor 72.000 leghennen met een voliëresysteem gerealiseerd. Daarnaast wordt achter de bestaande stallen een nieuwe stal voor 59.750 leghennen met een voliëresysteem gebouwd. Verder zullen de bestaande stallen 5 en 6 (legghennen) omgebouwd worden van kooihuisvesting naar een voliëresysteem. Alle toe te passen voliëresystemen worden voorzien van droging van de mest op de mestbanden middels lucht. In de bestaande stal voor opfokhennen worden 13.800 opfokhennen meer gehouden. Het stalsysteem (kooihuisvesting) blijft ongewijzigd. Deze 13.800 extra opfokhennen, zullen na ca. 6 weken het bedrijf weer verlaten. Voor wat betreft de emissies van deze dieren, zijn deze extra aantallen volledig meegenomen, alsof deze 17 weken op het bedrijf zouden blijven. Daarmee worden de milieu-effecten mogelijk iets te hoog ingeschat. De totale bedrijfssituatie vóór en na het initiatief ziet er als volgt uit:

Huidige situatie:

Gebouw nr.	Functie	aantal dieren	oppervlakte (m ²)
Woning	Wonen	-	± 86
Pluimveestal 1	Opfokhennen (kooihuisvesting)	43.200	± 900
Pluimveestal 3	Legghennen (kooihuisvesting)	19.400	± 812
Pluimveestal 4	Legghennen (kooihuisvesting)	19.400	± 812
Pluimveestal 5	Legghennen (kooihuisvesting)	39.934	± 1.460
Pluimveestal 6	Legghennen (kooihuisvesting)	65.206	± 1.853
Schapenstal 1	Schapen	50	± 150
Droogtunnels	Mestopslag/droging	-	± 225
Opslagloods 1	Droge mestopslag	-	± 563
Opslagloods 2	Opslag diversen	-	± 848
Werktuigenloods	Opslag werktuigen	-	± 189
Eiersorteer- en opslagruimte	Sorteren en opslag van eieren	-	± 990
Totaal:			± 8.728

Nieuwe situatie:

Gebouw nr.	Functie	aantal dieren	oppervlakte (m ²)
Woning	Wonen	-	± 86
Pluimveestal 1	Opfokhennen (kooihuisvesting)	57.000	± 900
Pluimveestal 4	Legghennen (voliërehuisvesting)	72.000	± 4.600
Pluimveestal 5	Legghennen (voliërehuisvesting)	22.900	± 1.460
Pluimveestal 6	Legghennen (voliërehuisvesting)	29.500	± 1.853
Pluimveestal 7	Legghennen (voliërehuisvesting)	59.750	± 4.600
Schapenstal 1	Schapen	20	± 378
Schapenstal 2	Schapen/opslag	30	± 848
Droogtunnels	Mestopslag/droging	-	± 225
Opslagloods 1	Droge mestopslag	-	± 563
Werktuigenloods	Opslag werktuigen	-	± 225
Eiersorteer- en opslagruimte	Sorteren en opslag van eieren	-	± 990
Totaal:			± 16.728

De totaal bebouwde oppervlakte wordt door het initiatief ca. 8.000 m² groter. Verder zijn er in de bestaande situatie dertien voedersilo's gesitueerd voor in totaal ca. 209 ton voederopslag (3 van 3 ton, 6 van 10 ton en 4 van 35 ton). In de nieuwe situatie zullen er in totaal 17 voedersilo's geplaatst voor in totaal ca. 449 ton voederopslag (3 van 3 ton, 2 van 10 ton en 12 van 35 ton).

4.2 Productieproces

De opfokhennen in de kooihuisvesting worden voor derden opgefokt. De opfokhennen worden als eendagskuikens op het bedrijf aangevoerd en worden op een leeftijd van ca. 17 weken afgevoerd naar een legbedrijf. Een deel van de opfokhennen verlaat het bedrijf na ca. 6 weken. Na 17 weken wordt de stal gereinigd en gereed gemaakt voor ontvangst van de nieuwe eendagskuikens. Verder wordt er gebruik gemaakt van automatische voerverstrekking middels voerlijnen. De waterversprekking vindt tevens automatisch plaats. Er worden lichtschema's en dimbare verlichting toegepast om het productieproces optimaal te laten verlopen en de dieren goed voor te bereiden op de legperiode. Tijdens de periode van 17 weken worden nog enkele entingen en welzijnsingrepen uitgevoerd.

De leghennen worden op een leeftijd van ca. 17 weken op het bedrijf aangevoerd, waarna ze na een gewenningsperiode van enkele weken eieren gaan produceren. Na een legperiode van tussen de 52 en 60 weken worden de leghennen van het bedrijf afgevoerd. Na de afvoer van de leghennen wordt de stal gereinigd en gereed gemaakt voor ontvangst van de nieuwe hennen.

De leghennen worden in zowel de bestaande (om te bouwen) stallen als de nieuw te bouwen stallen gehouden in een stal waar de hennen los in rond lopen met over gehele oppervlakte van de dierruimte een strooiselvloer. In de stal bevinden zich staanders met etages met roostervloeren. De mest geproduceerd op de roostervloer valt op de daaronder gelegen mestband en wordt gedroogd met lucht. Twee keer per week wordt de mest uit de stal verwijderd en naar de composteringsunit met chemische luchtwassing afgevoerd. In deze composteringsunit wordt de pluimveemest van het gehele bedrijf opgeslagen. Dit is een geïsoleerde ruimte waarin regelmatig (voorgedroogde) pluimveemest wordt aangevoerd tot de ruimte vol is. In de ruimte is een roostervloer aanwezig. Door de roostervloer en de mest wordt lucht gecirculeerd. Door bijmenging van verse lucht wordt de temperatuur op circa 55 °C gehouden. Bij deze temperatuur vindt aërobe compostering plaats. Overtollige lucht wordt afgevoerd via een chemische luchtwasser die de ammoniak uit de lucht verwijderd.

De geproduceerde eieren worden in de legnesten opgevangen op een eiertransportband die de eieren afvoert naar de sorteerruimte. Na sortering en verpakking in containers of op pallets vindt worden de eieren afgevoerd.

Ook bij de leghennen wordt gebruik gemaakt automatische voerverstrekking middels voerlijnen. De waterversprekking vindt tevens automatisch plaats. Er worden lichtschema's en dimbare verlichting toegepast om het productieproces optimaal te laten verlopen. In de productieperiode vindt ziektepreventie en sporadisch ziektebestrijding plaats.

4.3 Afvalstoffen

Als afvalstoffen in het productieproces kunnen worden aangemerkt:

1. Kadavers
2. Reinigingswater van stallen en erf
3. Dierlijke mest
4. Ammoniumsulfaat

Ad. 1; Kadavers

De uitval bij opfokhennen is gemiddeld 4% op jaarbasis volgens gegevens van de Kwantitatieve Informatie Veehouderij (KWIN). De tendens is echter dat de uitval afneemt. Bij 4% uitval (inclusief selectie) betekent dit dat bij 2,6 ronden per jaar en een capaciteit in de nieuwe situatie van 57.000 opfokhennen, jaarlijks ongeveer 5.900 dieren uitvallen en afgevoerd moeten worden. De uitval vindt daarbij vooral in het begin van de opfokfase plaats. Bij een gemiddeld gewicht van 0,5 kg per uitgevallen dier, is dit een totaal gewicht van 8.200 kg op jaarbasis.

Bij de leghennen is het te verwachten gemiddeld uitvalspercentage 6-7%. Op jaarbasis is dit bij een gemiddeld uitvalgewicht per dier van 1800 gram, een gewicht van ca. 22.000 kg. Het totaal gewicht

aan kadavers bedraagt op jaarbasis derhalve ca. 30.000 kg. De kadavers worden na koeling en verzameling in vaten, periodiek afgevoerd naar Rendac. De vernietiging en verwerking gebeurt centraal in de inrichting van Rendac te Son.

Ad 2; Reinigingswater

De stallen worden normaal gesproken droog gereinigd. Sporadisch is het mogelijk dat erf en stallen nat worden gereinigd. Het vrijkomend spoelwater wordt in de opvangput opgevangen en verspreid over cultuurgrond volgende de voorschriften van de Meststoffenwet.

Ad 3; Dierlijke mest

De dierlijke mest uit alle stallen wordt middels mestbanden uit de stal naar de composteringsunit met chemische luchtwassing afgevoerd. In deze composteringsunit wordt de pluimveemest van het gehele bedrijf opgeslagen. Na compostering wordt de gecomposteerde mest afgevoerd.

Ad 4; Ammoniumsulfaat

De ammoniumsulfaat wordt vanuit de luchtwasser van de composteringsunit over de mest verspreid, en afgevoerd samen met de mest..

Ad 5; Overige afvalstoffen

Overige afvalstoffen die binnen de inrichting vrijkomen zijn beperkt bedrijfsafval zoals hygiënemateriaal en verpakkingsmateriaal. Dit wordt middels een afvalcontainer van 1100 liter, elke twee weken afgevoerd. Voorts worden TL-verlichting die wordt vervangen, ieder twee jaar naar een erkende inzamelaar afgevoerd.

5. EFFECTEN OP HET MILIEU

Vanwege de relatief korte aanlegfase van het project, in vergelijking met de gebruiksfase, alsmede vanwege het ontbreken van emissiepieken tijdens de aanlegfase, wordt hierna ingegaan op de effecten op het milieu tijdens de gebruiksfase.

5.1 Ammoniakemissie

De ammoniakemissie van de referentiesituaties en het VKA staan in onderstaande tabellen vermeld.

Tabel 5.1.1: ammoniakemissie referentiesituatie 1

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem Houderij/hoktype Code volgens RAV*	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak	
					kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃
1	Opfokhennen	E 1.5.2 BB 95.07.058	43.200	43.200	0,006	259,20
	Nageschakelde technieken	E 6.3 Lucht uit composteeringsunit met chemische luchtwassing	43.200	-	0,003	129,60
3	Legkippen	E 2.5.2 BB 95.07.058	19.400	19.400	0,012	232,80
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteeringsunit met chemische luchtwassing	19.400	-	0,005	97,00
4	Legkippen	E 2.5.2 BB 95.07.058	19.400	19.400	0,012	232,80
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteeringsunit met chemische luchtwassing	19.400	-	0,005	97,00
5	Legkippen	E 2.5.2 BB 95.07.058	39.934	39.934	0,012	479,21
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteeringsunit met chemische luchtwassing	39.934	-	0,005	199,67
6	Legkippen	E 2.5.2 BB 95.07.058	65.206	65.206	0,012	782,47
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteeringsunit met chemische luchtwassing	65.206	-	0,005	326,03
8	Schapen	B 1 Traditioneel	50	50	0,700	35,00
		Totaal leghennen	143.940		Tot. kg. NH₃/jr.	2.870,78
		Totaal opfokhennen	43.200			

* Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 31 december 2009

Tabel 5.1.2: ammoniakemissie referentiesituatie 2

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem Houderij/hoktype Code volgens RAV*	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak	
					kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃
1	Opfokhennen	E 1.5.2 BB 95.07.058	43.200	43.200	0,006	259,20
	Nageschakelde technieken	E 6.3 Lucht uit composteringsunit met chemische luchtwassing	43.200	-	0,003	129,60
8	Schapen	B 1 Traditioneel	50	50	0,700	35,00
		Totaal leghennen	0		Tot. kg. NH₃/jr.	423,80
		Totaal opfokhennen	43.200			

* Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 31 december 2009

Tabel 5.1.3: ammoniakemissie VKA

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem Houderij/hoktype Code volgens RAV*	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak	
					kg NH ₃ per dier	totaal kg NH ₃
1	Opfokhennen	E 1.5.2 BB 95.07.058	57.000	57.000	0,006	342,00
	Nageschakelde technieken	E 6.3 Lucht uit composteringsunit met chemische luchtwassing	57.000	-	0,003	171,00
4	Legkippen	E 2.11.2 BWL 2004.10	72.000	72.000	0,055	3.960,00
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteringsunit met chemische luchtwassing	72.000	-	0,005	346,50
5	Legkippen	E 2.11.4 BWL 2005.05	22.900	22.900	0,037	847,30
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteringsunit met chemische luchtwassing	22.900	-	0,005	112,00
6	Legkippen	E 2.11.2 BWL 2004.10	29.500	29.500	0,055	1.622,50
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteringsunit met chemische luchtwassing	29.500	-	0,005	147,50
7	Legkippen	E 2.11.2 BWL 2004.10	59.750	59.750	0,055	3.286,25
	Nageschakelde technieken	E 6.3. Lucht uit composteringsunit met chemische luchtwassing	59.750	-	0,005	298,75
	Schapen	B 1 Traditioneel	50	50	0,700	35,00
		Totaal opfokhennen	57.000		Tot. Kg NH₃/jr.	11.184,80
		Totaal leghennen	184.150			

* Regeling ammoniak en veehouderij d.d. 31 december 2009

In vergelijking met beide referentiesituaties is er in het VKA een uitbreiding in het aantal opfokhennen en leghennen. Daarnaast is de ammoniakemissie vanwege de toepassing van volièresysteem hoger dan van het kooisysteem. Hierdoor is er een stijging in ammoniakemissie te constateren.

5.2 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is in de Staatscourant van 28 december 2005 gepubliceerd in Staatsblad 675. Op 10 januari 2008 is een wijziging gepubliceerd in verband met intern salderen. Beide besluiten zijn op 1 april 2008 in werking getreden.

In het besluit zijn grenswaarden opgenomen waaraan de maximale ammoniakemissie van een huisvestingssysteem direct moet voldoen in geval van nieuwbouw.

De op het initiatief van toepassing zijnde grenswaarden en de emissiewaarde van het toegepaste systeem wordt in tabel 5.3.1 weergegeven

Alle toegepaste systemen hebben een lagere ammoniakemissie dan de toegestane grenswaarden. Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Besluit.

Tabel 5.2.1: Grenswaarden besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Diercategorie	grenswaarde ammoniakemissie (kg)	ammoniakemissie toegepast systeem (kg)	Voldoet?
Leghennen, niet kooihuisvesting	0,125	0,055/0,037	ja
Opfokhennen, kooihuisvesting	0,006	0,006	ja
Leghennen, nageschakelde techniek	0,015	0,005	ja
Opfokhennen, nageschakelde techniek	0,010	0,003	ja

5.3 Directe ammoniakschade aan planten

Voor de bepaling of er mogelijk directe schade aan planten ontstaat, dient een aanvraag om een milieuvergunning te worden getoetst aan de het rapport "Stallucht en Planten" uit juni 1981 van het Instituut Plantenziektkundig Onderzoek (IPO). Op grond van dit rapport is gekeken of er binnen de daarin opgenomen afstanden van de inrichting voor ammoniak gevoelige planten aanwezig zijn. Hierbij is gekeken of binnen een afstand van 50 meter van de inrichting coniferen worden geteeld of dat binnen een afstand van 25 meter van de inrichting andere voor directe ammoniakschade gevoelige tuinbouwgewassen worden geteeld. Dit is niet het geval.

5.4 I.P.P.C.

5.4.1. Algemeen

Het betreft in deze aanvraag een inrichting met meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee, hetgeen betekent dat de inrichting valt onder de IPPC-richtlijn. De IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Wet Milieubeheer en het daarop gebaseerde Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer. Het BAT-vereiste wordt daarbij gezien als een invulling van het ALARA-beginsel (art. 8.11. lid 3 Wm). Op basis van de gepubliceerde lijst van technieken die voldoen aan BAT kan worden geconcludeerd dat het toe te passen voliëresysteem hieraan voldoet (section 4.5.2.2.)

Tevens moet in het kader van de IPPC rekening worden gehouden met de lokale milieusituatie. Deze laatste toetsing geschiedt in dit MER voor de diverse milieuaspecten apart.

5.4.2. Beleidslijn IPPC omgevingstoets

Op 25 juni 2007 is de beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij vastgesteld. Dit is een beleidslijn waaraan getoetst kan worden om te beoordelen of een uitbreiding van dieraantallen bij IPPC bedrijven toelaatbaar is. Hoofdpijn is dat hoe groter de omvang van een bedrijf is, hoe strenger de eisen zijn die aan de maximale ammoniakemissie worden gesteld. In de beleidslijn zijn staffels van 0 – 5.000 kg emissie, 5.000 - 10.000 kg emissie en van meer dan 10.000 kg emissie opgenomen.

Bedrijven met een emissieniveau van minder dan 5.000 kg dienen te voldoen aan het gebruikelijke BBT-nivo. Bedrijven met een emissie van tussen de 5.000 en 10.000 kg dienen voor het meerdere boven de 5.000 kg te voldoen een strengere eisen dan BBT (zogenaamd BBT⁺). Bedrijven met een emissie van meer dan 10.000 kg dienen voor het deel boven de 10.000 kg te voldoen aan een veel strengere eis dan BBT (zogenaamd BBT⁺⁺).

De aangevraagde situatie bestaat in totaal uit 11.360 kg ammoniakemissie, waardoor dit initiatief aan BBT⁺⁺ (> 10.000 kg ammoniakemissie) dient te voldoen. In onderstaande tabel wordt getoetst of het initiatief voldoet aan de beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

Tabel 5.4.1: Toetsing omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij

stal	diercategorie	aantal dieren	Max. ammoniakemissie o.b.v. BBT ⁺		Ammoniakemissie aanvraag	
			BBT tot 5000 kg BBT ⁺ > 5000 kg BBT ⁺⁺ >10000 kg	maximale ammoniakemissie (kg)	emissie toegepast systeem (kg)	feitelijke emissie aanvraag (kg)
4	legkippen, niet-kooisysteem (gedeeltelijk)	40.000	0,125	5.000,0	0,055	2.200,0
	Bereiken grenswaarde 5.000 kg, sub totaal:			5.000,0		
4	legkippen, niet-kooisysteem (restant)	32.000	0,110	3.520,0	0,055	1.760,0
5	legkippen, niet-kooisysteem (gedeeltelijk)	13.455	0,110	1.480,0	0,037	497,8
	Bereiken grenswaarde 10.000 kg, sub totaal:			10.000,0		
5	legkippen, niet-kooisysteem (restant)	9.445	0,055	519,5	0,037	349,5
6	legkippen, niet-kooisysteem	29.500	0,055	1.622,5	0,055	1.622,5
7	legkippen, niet-kooisysteem	59.750	0,055	3.286,3	0,055	3.286,25
	Nageschakelde techniek leghennen*	184.150	0,015	2762,3	0,005	920,75
1	Opfokhennen, kooisysteem*	57.000	0,006	342,0	0,006	342,0
	Nageschakelde techniek opfokhennen*	57.000	0,010	570,0	0,003	171,0
	Schapen*	50	0,70	35,0	0,70	35,0
	Totaal:			19.137,6	Totaal	11.184,80

* geen BBT⁺ en BBT⁺⁺ norm bekend en derhalve is de BBT emissiefactor in de berekening betrokken

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de aanvraag middels het toepassen van voldoende vergaande techniek (BBT⁺⁺ voor de leghennen) voldoet aan de beleidslijn omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

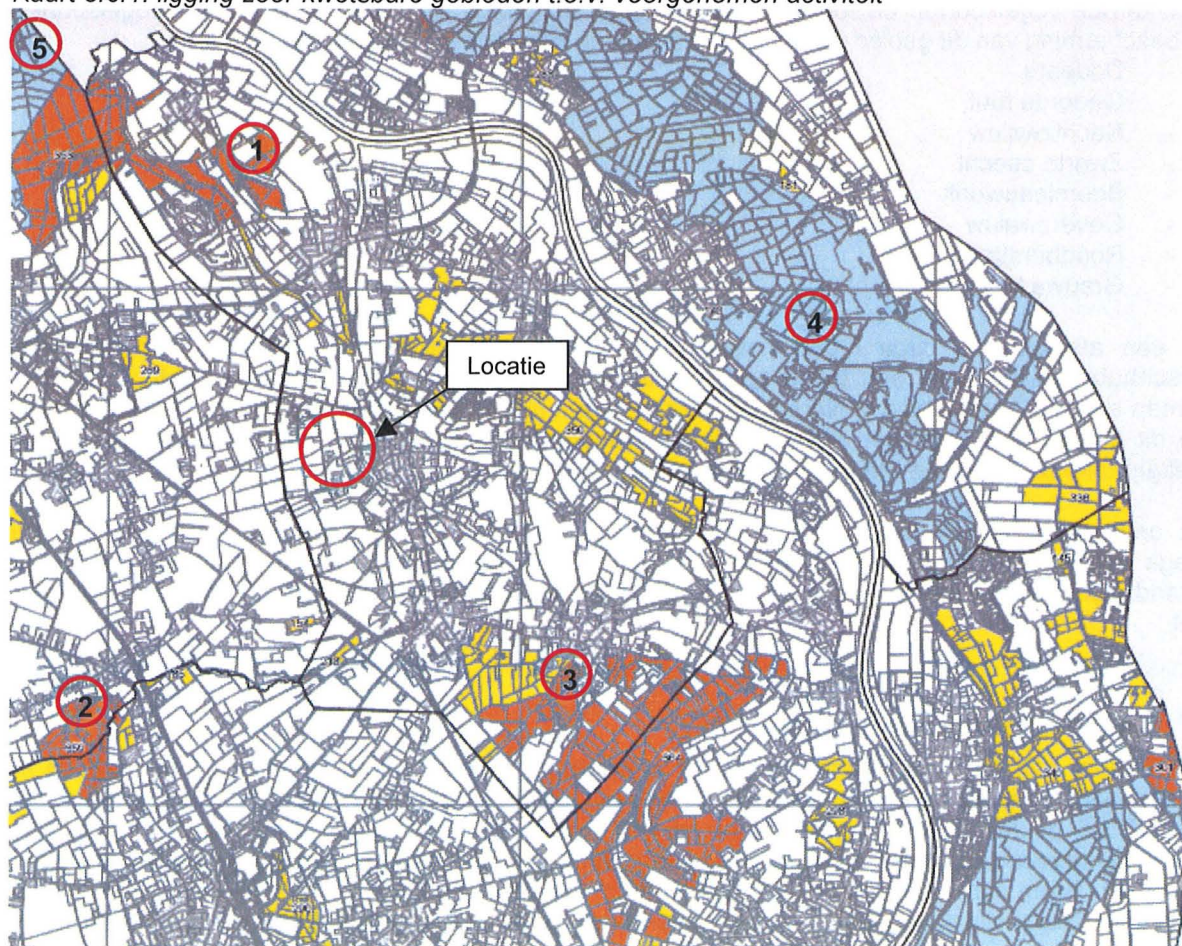
5.5 Wet ammoniak en veehouderij

Onder de Wet ammoniak en veehouderij (WAV) worden zeer kwetsbare gebieden extra beschermd. Gebieden zijn zeer kwetsbaar als ze voor verzuring gevoelig zijn en tevens binnen de door de provincie begrensde Ecologische Hoofdstructuur liggen (EHS). De afstand tot het dichtstbijgelegen zeer kwetsbare gebied (Landgoed Geijsteren) bedraagt in de nieuwe situatie circa 3.130 m. Op een afstand van circa 3.260 meter ligt het zeer kwetsbaar gebied "Schuitwater en Swolgenderheide" en op circa 3.550 meter is het zeer kwetsbaar gebied "Castenrayse Vennen" gelegen.

Verder liggen de verplichte zeer kwetsbare gebieden "Maasduinen" en "Boschhuizerbergen", welke tevens begrensd zijn als vogel- en/of habitat-richtlijngebied (Natura 2000-gebieden) op een afstand van respectievelijk circa 4.300 meter en 5.080 meter. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de inrichting buiten de in de Wet ammoniak en veehouderij genoemde zone van 250 meter is gelegen.

Er zijn van beide referentiesituaties en het VKA depositieberekeningen met AAgro-Stacks uitgevoerd. De resultaten van deze berekeningen zijn als bijlage toegevoegd. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er in het VKA in vergelijking met de referentiesituaties een stijging van ammoniakdepositie op alle zeer kwetsbare gebieden wordt gerealiseerd. In paragraaf 5.9 (ammoniakdepositie) wordt dit nader toegelicht.

Kaart 5.6.1: ligging zeer kwetsbare gebieden t.o.v. voorgenomen activiteit



Zeer kwetsbare gebieden

- Verplichte zeer kwetsbare gebieden
- Overige zeer kwetsbare gebieden

Vervallen gebieden

- Vervallen gebieden

- 1 = Landgoed Geijsteren; zeer kwetsbaar gebied
- 2 = Castenrayse Vennen; zeer kwetsbaar gebied
- 3 = Schuitwater en Swolgenderheide; zeer kwetsbaar gebied
- 4 = Maasduinen; zeer kwetsbaar gebied en Natura 2000-gebied
- 5 = Boschhuizerbergen; zeer kwetsbaar gebied en Natura 2000-gebied

5.6 Natura 2000

De minister van LNV heeft voor Nederland 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben deze gebieden een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ongeveer 69% is water, de rest (31%) is land. De Natura 2000-gebieden maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Binnen een straal van 10 kilometer vanaf het initiatief zijn twee Natura 2000-gebieden gelegen, te weten Maasduinen en Boschhuizerbergen.

Op een afstand van circa 4.300 meter in oostelijke richting is het vogel- en habitatrichtlijngebied "Maasduinen" gelegen. De "Maasduinen" behoort tot het natura2000-landschap "hogere zandgronden", gelegen in Noord-Limburg tussen de Maas en de Duitse grens en heeft een totale oppervlakte van 5.325 hectare, waarvan 4.330 ha als Vogelrichtlijngebied. De bescherming van dit gebied richt zich met name op de stuifzandheiden met struikhei, de open graslanden, de zwakgebufferde vennen, de natuurlijke poelen en meren, de vochtige heide, de hoogveenbossen en de beekbegeleidende bossen.

De Maasduinen zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn vanwege de aanwezigheid van heide, vennen, zandverstuivingen en bossen die als geheel het leefgebied vormen van een aantal beschermde vogelsoorten en tevens fungeert als broedgebied in de trekzone van trekvogelsoorten. De bescherming van dit gebied richt zich met name op de volgende kwalificerende soorten:

- Dodaars
- Geoorde fuut
- Nachtzwaluw
- Zwarte specht
- Boomleeuwerik
- Oeverzwaluw
- Roodborsttapuit
- Grauwe klauwier

Op een afstand van circa 5.080 meter in noordwestelijke richting is het habitatrichtlijngebied "Boschhuizerbergen" met een totale oppervlakte van 278 hectare gelegen. De "Boschhuizerbergen" vormen een stuifzandgebied in Noord-Limburg, gelegen tussen de Peel en de Maas. De bescherming van dit gebied richt zich met name op de stuifzandheiden met struikhei, de zandverstuivingen, de zwakgebufferde vennen en de jeneverbestruwelen.

Het ontwerpbesluit van de Natura 2000-gebieden "Maasduinen" en "Boschhuizerbergen" zijn als bijlage toegevoegd. Hierin zijn naast een uitgebreidere beschrijving van de gebieden tevens de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen, alsmede de habitattypen waarop de bescherming zich richt.

5.7 Natuurbeschermingswet

In het kader van de natuurbeschermingswet is er vergunningplicht voor activiteiten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een natura-2000 gebied kunnen verslechteren of een significant verstorende effect kunnen hebben op soorten waarvoor een gebied is aangewezen (art. 19d). Verder is er voor gebieden die als beschermd natuurmonument zijn aangegeven, vergunningplicht op basis van artikel 16 van de natuurbeschermingswet. Daarin wordt aangegeven dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten of, ten aanzien van handelingen als bedoeld in het zesde lid, van Onze Minister, in een beschermd natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument of die het beschermd natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen. Een vergunning in het kader van de natuurbeschermingswet is niet aanwezig.

Totdat er beheersplannen zijn opgesteld vormt de natuurbeschermingswet het kader ter beoordeling van de vergunningplicht alsook de beoordeling. Als gevolg van recente uitspraken (200807857/1/R2 en 200802600/1/R2 d.d. 1 april 2009) is het hoogst onduidelijk welke criteria gehanteerd kunnen

worden bij de beoordeling van een aanvraag voor een vergunning in het kader van de natuurbeschermingswet. Met name het bepalen of er sprake kan zijn van bestaande rechten, en het tijdstip dat genomen kan worden indien er sprake is van bestaande rechten, is hierbij onduidelijk. Hiernaast ontbreekt het aan een passend beoordelingscriterium dat in de praktijk toepasbaar is. Naast het werken aan beheersplannen voor de genoemde gebieden, wordt op landelijk niveau gewerkt aan een methode om in de praktijk tot beoordeling van vergunningaanvragen te komen. Recent is door de door de minister het wetsvoorstel voor de Crisis- en herstelwet bij de Tweede Kamer ingediend. De Crisis- en herstelwet stelt regels met betrekking tot de versnelde ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke en infrastructurele projecten. In deze wet, die door de Tweede Kamer is aangenomen, staat als referentiedatum in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 de datum 7 december 2004 vermeld. De vergunde en feitelijke situatie op 7 december 2004 komt overeen met referentiesituatie 1. Voorts is recent door een hoofdlijnenaccord tot stand gekomen tussen onder andere de provincies Limburg/Noord-Brabant, het ministerie van Landbouw, en milieu-organisaties. In dit accord op hoofdlijnen is een systematiek afgesproken op basis waarvan tot invulling van de provinciale beleidsregels Stikstof en Natura2000 wordt gekomen. De tekst van dit convenant is in de bijlagen bijgevoegd. Omdat op dit moment nog geen concrete invulling is gegeven aan dit hoofdlijnenaccord, kunnen er nog geen conclusies worden getrokken. Mogelijk dat de berekening van de BBT++ eisen wel overeen gaat komen met de systematiek zoals is berekend in paragraaf 5.3.2.

Gezien deze stand kan het als een gebrek aan informatie worden beschouwd hoe de beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de natuurbeschermingswet op dit moment dient te geschieden. Voor de beoordeling of de onderhavige gewenste situatie vergunbaar is in het kader van artikel 16 en/of 19d van de natuurbeschermingswet, is dit van wezenlijk belang.

In paragraaf 5.9 komt de depositie op (zeer) kwetsbare gebieden aan bod, waarbij tabel 5.9.1 samenvattend de ammoniakdepositie op onder andere de Natura 2000-gebieden weergeeft. De situatie op de referentiedatum 7 december 2004 (milieuvergunning 7 september 1998) is gelijk met referentiesituatie 1. De stikstofdepositie van het VKA is op alle rekenpunten hoger dan de ammoniakdepositie op deze mogelijke referentiedatum. Omdat nog geen duidelijkheid is hoe een saldering in het kader van de Natuurbeschermingswet beoordeeld moet worden, is er geen rekening gehouden met (mogelijke) intrekkingen van ammoniak bij andere inrichtingen ten behoeve van dit initiatief.

5.8 Stikstofdepositie op natuurgebieden

Hierna is de stikstofdepositie op enkele punten van de twee natura-2000 gebieden, "Maasduinen" en "Boschhuizerbergen" in beeld gebracht. Naast deze natura-2000 gebieden zijn ook de (zeer) kwetsbare gebieden (WAV-gebieden) in de omgeving van dit initiatief in de berekening meegenomen. Het betreft de zeer kwetsbare gebieden "Landgoed Geijsteren" (353), "Castenrayse vennen" (359) en "Schuitwater en Swolgenderheide" (364) zoals aangegeven op kaart 5.6.1 "ligging zeer kwetsbare gebieden". Als kwetsbare gebieden zijn de omliggende gebieden met de nummers 154, 269 en 282, 350 en 364.

In de bijlagen 7 tot en met 9 zijn de toetspunten van de betreffende gebieden weergegeven. De stikstofdepositie van Referentiesituatie 1 (= referentiesituatie voor natuurbeschermingswet), Referentiesituatie 2 en het VKA is berekend met AAgro-Stacks. De invoergegevens en uitgangspunten voor deze berekeningen zijn per situatie in de bijlagen opgenomen. Bijlage 14, 20 en 25 brengt de berekening van de stikstofdepositie van respectievelijk Referentiesituatie 1, Referentiesituatie 2 en het VKA in beeld. Onderstaand staat de stikstofdepositie van deze drie situaties weergegeven.

Tabel 5.9.1; stikstofdepositie op natuurgebieden

naam toetspunt ³	bescher- mings- status	achtergrond depositie in 2007 ¹ (molN/ha.jr)	kritische depositie ² (molN/ha.jr)	Ref. 1 ⁴	Ref. 2	VKA
				(mol N/ha/jr)	(mol N/ha/jr)	(mol N/ha/jr)
Maasduinen 1	nat.2000	2.780	1.071	1,4	0,2	5,8
Boschhuizerbergen 2	nat.2000	2.780	1.071	0,9	0,1	3,4
Landgoed Geijsteren	WAV	2.780	1.400	2,1	0,3	8,2
Castenrayse vennen	WAV	2.780	1.400	1,4	0,2	5,8
Schuitwater en Swolgenderheide	WAV	2.780	1.400	1,4	0,2	6,1
Kwetsbaar gebied 350	-	2.780	1.400	10,8	1,6	44,0
Kwetsbaar gebied 269	-	2.780	1.400	3,3	0,5	13,9
Kwetsbaar gebied 154	-	2.780	1.400	4,1	0,6	15,6
Kwetsbaar gebied 282	-	2.780	1.400	1,1	0,2	4,8

1 natuur- en milieucompendium

2 alterra rapport 1654

3 voor ligging; zie bijlagen 7 tot en met 9

4 Referentiesituatie 1 is tevens de referentiesituatie voor de natuurbeschermingswet

De stikstofdepositie van het VKA is op alle rekenpunten hoger dan de stikstofdepositie van de situatie op 7 december 2004 (de mogelijke referentiedatum in het kader van de natuurbeschermingswet). In vergelijking met de beide referentiesituaties is in het VKA ook een toename van de stikstofdepositie op alle gebieden waar te nemen. Daarnaast is in dit gebied de achtergronddepositie reeds hoger dan de kritische depositie van de natuurgebieden.

5.9 Geur

De Wet Geurhinder en Veehouderijen (Wgv) van 5 oktober 2006 schept een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierenverblijven. Deze wet is 1 januari 2007 in werking getreden. Er wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. Nederland is opgesplitst in concentratie- en niet-concentratie gebieden. In deze gebieden wordt weer onderscheid gemaakt tussen objecten die liggen buiten of binnen de bebouwde kom.

Hierna wordt de geur, uitgedrukt als geurconcentratie in Europese odour units per kubieke meter lucht (OUE/m³). De normstelling van de geurnorm is in het concentratie gebied, buiten de bebouwde kom 14 OUE/m³. Binnen de bebouwde kom is dit 3 OUE/m³. In de niet concentratie gebieden zijn dit respectievelijk 8 OUE/m³ en 2 OUE/m³. Iedere gemeente heeft de mogelijkheid om binnen vastgestelde grenzen voor andere normstelling te kiezen. Deze aangepaste normen dienen in een verordening te worden vastgelegd en in een gebiedsvisie worden onderbouwd. De ruimte uitgedrukt in OUE/m³, waarbinnen gemeentes beleidsvrijheid hebben, is als volgt weer te geven:

Tabel 5.9.1: Normstellingen Wgv

	Concentratiegebied				Niet concentratie gebied		
	Minimum	Norm	Maximum		Minimum	Norm	Maximum
Buiten bebouwde kom	3	14	35		2	8	20
Binnen bebouwde kom	0,1	3	14		0,1	2	8

De gemeenteraad van de gemeente Meerlo-Wanssum heeft in de gemeenteraadsvergadering van 26 mei 2008 de 'geurverordening' vastgesteld. In de normstellingen hierna, is rekening gehouden met deze geurverordening.

5.9.1 Geurgevoelige objecten

De omgeving zelf kan worden getypeerd als een agrarische omgeving met verwevenheid van objecten met een woonfunctie de zgn. geurgevoelige objecten (GGO's). In de omgeving van de inrichting zijn een aantal geurgevoelige objecten aanwezig. Bijlage 10 brengt de ligging van de GGO's in beeld. Hierbij is het aantal beoordeelde objecten in de kern Meerlo beperkt tot enkele objecten die het dichtst bij het bedrijf liggen. Dit geeft een goed beeld van de maximale geurbelasting op woningen in de kern. Ter behoud van de overzichtelijkheid zijnde (lagere) geurniveaus op ander woningen in de kern niet allemaal weergeven.

Tabel 5.9.2: Ligging geurgevoelige objecten met bijbehorende normstelling

Gevoelig object	Ligging	Normstelling
Pilms 5	Buiten bebouwde kom	14,0
Pilms 10	Buiten bebouwde kom	14,0
Cocq Haefenstr 27	Buiten bebouwde kom	14,0
Cocq Haefenstr 29	Buiten bebouwde kom	14,0
De Fazant 29	Binnen bebouwde kom	3,0
van Myrlaerstr 22	Binnen bebouwde kom	3,0
van Myrlaerstr 34	Binnen bebouwde kom	3,0
Cocq Haefenstr 42	Buiten bebouwde kom	14,0
Verblijfsruimte kas	Buiten bebouwde kom	14,0
Bijgebouw Pilms 5	Buiten bebouwde kom	14,0
Cocq Haefenstr 21	Buiten bebouwde kom	14,0

De Wet geurhinder en veehouderijen geeft 2 methoden voor het beoordelen van de geur van veehouderij bij een vergunning aanvraag:

1. Geurbelasting op een geurgevoelig object berekend met V-STACKS vergunning en getoetst aan waarde voor de geurbelasting.
2. De minimum afstanden tussen veehouderij en een geurgevoelig object.

Hierna wordt op deze aspecten ingegaan. De invoergegevens en uitgangspunten alsmede de berekeningen van de geurbelasting zijn voor Referentiesituatie 1, Referentiesituatie 2 en het VKA als bijlage toegevoegd.

5.9.2 Geuremissie dieren

In de onderstaande tabellen staan de geuremissies per diercategorie, alsmede de totale geuremissie van de referentiesituaties en het VKA genoemd.

Tabel 5.9.3: Geuremissie referentiesituatie 1

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Geur	
Nr.		Houderij/hoktype Code Groen Label	dieren	OU _e Per dier	Totaal OU _e
1	Opfokhennen kooihuisvesting	E 1.5.2	43.200	0,18	7.776,0
3	Legkippen kooihuisvesting	E 2.5.2	19.400	0,35	6.790,0
4	Legkippen kooihuisvesting	E 2.5.2	19.400	0,35	6.790,0
5	Legkippen kooihuisvesting	E 2.5.2	39.934	0,35	13.976,9
6	Legkippen kooihuisvesting	E 2.5.2	65.206	0,35	22.822,1
	Schapen	B 1	50	7,80	390,0
			Totale geuremissie:		58.545,0

Tabel 5.9.4: Geuremissie referentiesituatie 2

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Geur	
Nr.		Houderij/hoktype Code Groen Label	dieren	OU _e Per dier	Totaal OU _e
1	Opfokhennen kooihuisvesting	E 1.5.2	43.200	0,18	7.776,0
	Schapen	B 1	50	7,80	390,0
			Totale geuremissie:		8.166,0

Tabel 5.9.5: geuremissie VKA

Stal	Diercategorie	Huisvestingssysteem	Aantal	Geur	
Nr.		Houderij/hoktype Code Groen Label	dieren	OU _e Per dier	Totaal OU _e
1	Opfokhennen kooihuisvesting	E 1.5.2	57.000	0,18	10.260,0
4	Legkippen volièrehuisvesting	E 2.11.2	72.000	0,34	24.480,0
5	Legkippen volièrehuisvesting	E 2.11.4	22.900	0,34	7.786,0
6	Legkippen volièrehuisvesting	E 2.11.2	29.500	0,34	10.030,0
7	Legkippen volièrehuisvesting	E 2.11.2	59.750	0,34	20.315,0
	Schapen	B 1	50	7,8	390,0
			Totale geuremissie:		73.261,0

In vergelijking met beide referentiesituaties stijgt de geuremissie van in het VKA door een toename van het aantal dieren. De totale geuremissie stijgt in het VKA met 14.716 OU_e ten opzichte van de feitelijke en vergunde situatie (referentiesituatie 1). In vergelijking met referentiesituatie 2 stijgt in het VKA de totale geuremissie met 65.095 OU_e .

5.9.3 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting op een geurgevoelig object veroorzaakt door één veehouderij bedoeld. Bij bepaling van geurverspreiding van enkel het initiatief wordt middels het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning een berekening gemaakt. In de berekening wordt rekening gehouden met soort en aantal dieren, huisvestingsystemen, emissiepunten, hoogte van het emissiepunt, diameter van emissiepunt, luchtsnelheid en de gemiddelde gebouwhoogte. In de berekening is uitgegaan van het volgende:

1. De geuremissies per dier zijn vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Na vermenigvuldigen met het aantal dieren leidt dit tot de emissie per emissiepunt;
2. Een standaard uittreesnelheid van 1,0 m/sec bij horizontale uitstroom (bijv. natuurlijke ventilatie of ventilatoren in gevel);
3. Een standaard uittreesnelheid van 4,0 m/sec bij verticale uitstroom (bijv. verspreidliggende nokventilatoren);
4. Een berekende uittreesnelheid bij het centraal emissiepunt berekend met de standaard ventilatienormen zoals vernoemd in de gebruikershandleiding van V-stacks vergunning;
5. Een toetsingswaarde buiten de bebouwde kom van 14,0 OUE/m^3 ;
6. Een toetsingswaarde binnen de bebouwde kom van 3,0 OUE/m^3 op de kern Meerlo;
7. Ligging van de inrichting in het concentratiegebied.

Voor het bepalen van de hoogte van de voorgrondbelasting is voor zowel de beide referentiesituaties als het VKA een geurberekening middels V-Stacks vergunning uitgevoerd. Onderstaand zijn de rekenresultaten van Referentiesituatie 1 (feitelijke en vergunde situatie) en Referentiesituatie 2 weergegeven. De geurberekeningen alsmede de invoergegevens en uitgangspunten voor de geurberekening van Referentiesituatie 1 en Referentiesituatie 2 zijn als bijlage toegevoegd.

Tabel 5.9.6: Geurbelasting referentiesituatie 1 en referentiesituatie 2

Nr	Gevoelig object	Geurnorm (OU_e/sec)	Geurbelasting Ref. 1 (OU_e/sec)	voldoet?	Geurbelasting Ref. 2 (OU_e/sec)	voldoet?
7	Pilms 5	14,0	21,0	nee	1,6	ja
8	Pilms 10	14,0	17,8	nee	1,5	ja
9	De Cocq van Haeftenstr. 27	14,0	21,3	nee	5,8	ja
10	De Cocq van Haeftenstr. 29	14,0	33,5	nee	12,8	ja
11	De Fazant 29	3,0	4,9	nee	0,7	ja
12	van Myrlaerstr. 22	3,0	5,4	nee	0,7	ja
13	van Myrlaerstr. 34	3,0	5,0	nee	0,6	ja
14	De Cocq van Haeftenstr. 42	14,0	10,6	ja	1,6	ja
15	Verblijfsruimte kas	14,0	16,9	nee	2,5	ja
16	Bijgebouw Pilms 5	14,0	25,2	nee	1,9	ja
17	De Cocq van Haeftenstr. 21	14,0	6,1	ja	0,9	ja

Uit bovenstaande rekenresultaten blijkt dat in de feitelijke situatie (referentiesituatie 1) de geurnorm op een aantal woningen in het buitengebied en binnen de kern Meerlo wordt overschreden. Bij Referentiesituatie 2 wordt daarentegen op geen enkel voor geur gevoelig object de geurnorm overschreden.

5.9.3.1. Overbelaste situatie en WGV

Indien er sprake is van een overbelaste situatie kan een veehouderij op grond van artikel 3, vierde lid van de Wgv alleen uitbreiden als er maarregelen worden getroffen om de geuremissie te verminderen. Artikel 3, vierde lid van de Wgv luidt dan ook als volgt:

Indien de geurbelasting, bedoeld in het eerste lid, groter is dan aangegeven in dat lid, het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een beursbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een vergunning verleend voor wijziging van het aantal dieren, voorzover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel bij het eerder vergunde veebestand.

De te nemen geurbelastingreducerende maatregelen van dit initiatief zijn:

- Stal 1: - geen geurbelastingreducerende maatregelen
- Stal 3 en 4: - verhogen van de gemiddelde gebouwhoogte
- verhogen van het emissiepunt
- verhogen van de uittreesnelheid
- minder odour units door omschakeling van kooi naar volière
- Stal 5: - verhogen van het emissiepunt
- verkleinen van de diameter
- minder odour-units door omschakeling van kooi naar volière
- Stal 6: - verhogen van het emissiepunt
- verhogen van de uittreesnelheid
- minder odour units door omschakeling van kooi naar volière
- Schapenstal 1: - verhogen van het emissiepunt

Wijzigingen als het verplaatsen van het emissiepunt, vergroten van de diameter en het verlagen van het emissiepunt blijken niet op alle overbelaste geurgevoelige objecten een geurreducerend effect te hebben en zijn dan ook niet meegenomen bij de berekening van de geurreductie. In bijlage 27 is de berekening van bovengenoemde geurreducerende maatregelen weergegeven. Daarnaast is in deze bijlage een tabel opgenomen waaruit blijkt welke veranderingen wel of niet geurbelastingreducerend zijn. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten van de te nemen geurbelastingreducerende maatregelen weergegeven.

Tabel 5.9.7: geurbelasting na toepassing van geurbelastingreducerende maatregelen

Nummer	Gevoelig object	Geurnorm (OU _e /sec)	Geurbelasting (OU _e /sec)
7	Pilmus 5	14,0	16,3
8	Pilmus 10	14,0	13,4
9	De Cocq van Haftenstr. 27	14,0	14,1
10	De Cocq van Haftenstr. 29	14,0	23,4
11	De Fazant 29	3,0	4,2
12	van Myrlaerstr. 22	3,0	4,3
13	van Myrlaerstr. 34	3,0	3,9
14	De Cocq van Haftenstr. 42	14,0	8,0
15	Verblijfsruimte kas	14,0	11,7
16	Bijgebouw Pilmus 5	14,0	19,1
17	De Cocq van Haftenstr. 21	14,0	4,8

Na het nemen van de geurbelastingreducerende maatregelen blijken er nog vier geurgevoelige objecten in het buitengebied en ook nog een aantal woningen in de kern van Meerlo overbelast te zijn. In onderstaande tabel is berekend hoe hoog de geurbelasting volgens artikel 3, vierde lid van de Wgv op de (in de vergunde situatie) overbelaste woningen in de aan te vragen situatie maximaal mag bedragen.

Tabel 5.9.8: maximale geurbelasting na 50% opvullen

gevoelig object	Geurbelasting Vergund (OU _e /sec)	Geurbelasting Na reductie (OU _e /sec)	Max. belasting na 50% opvullen ¹ (OU _e /sec)
Pilmus 5	21,0	16,3	18,7
Pilmus 10	17,8	13,4	15,6
De Cocq van Haftenstr. 27	21,3	14,1	17,7
De Cocq van Haftenstr. 29	33,5	23,4	28,5
De Fazant 29	4,9	4,2	4,5
van Myrlaerstr. 22	5,4	4,3	4,8
van Myrlaerstr. 34	5,0	3,9	4,5
Verblijfsruimte kas	16,9	11,7	14,3
Bijgebouw Pilmus 5	25,2	19,1	22,1

¹ Volgens artikel 3, lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij

In tabel 5.9.9 zijn de rekenresultaten van het VKA weergegeven waarbij de geurbelasting van dit alternatief getoetst wordt aan de Wgv. In bijlage 26 staat de geurberekening van het VKA vermeld.

Tabel 5.9.9: geurbelasting VKA

Nr	gevoelig object	Werkelijke geurbelasting (OU _e /sec)	standaard geurnorm (OU _e /sec)	voldoet aan vastgestelde norm?	Max. geurbelasting 50% regel (OU _e /sec)	voldoet aan 50% regel?
7	Pilmus 5	16,7	14,0	nee	18,6	ja
8	Pilmus 10	15,6	14,0	nee	15,6	ja
9	De Cocq van Haftenstr. 27	15,5	14,0	nee	17,7	ja
10	De Cocq van Haftenstr. 29	25,7	14,0	nee	28,5	ja
11	De Fazant 29	4,5	3,0	nee	4,5	ja
12	van Myrlaerstr. 22	4,3	3,0	nee	4,8	ja
13	van Myrlaerstr. 34	4,2	3,0	nee	4,5	ja
14	De Cocq van Haftenstr. 42	9,2	14,0	ja	14,0	ja
15	Verblijfsruimte kas	14,3	14,0	nee	14,3	ja
16	Bijgebouw Pilmus 5	19,5	14,0	nee	22,1	ja
17	De Cocq van Haftenstr. 21	5,4	14,0	ja	14,0	ja

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geurbelasting op een aantal geurgevoelige objecten boven de geurnorm van 3,0 OU_e/m³ (kern) en 14,0 OU_e/m³ (buitengebied) blijft. Omdat de geurbelasting op deze woningen voldoende daalt door het nemen van geurbelastingreducerende maatregelen, kan worden voldaan aan de 50%-regeling zoals bepaald in artikel 3, vierde lid van de Wgv.

De geurberekeningen met invoergegevens en uitgangspunten zijn als bijlage toegevoegd.

5.9.4 Achtergrondbelasting

Onder de achtergrondbelasting verstaan we de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting is een maat voor het leefklimaat. De achtergrondbelasting wordt berekend door de individuele geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten op een bepaalde manier bij elkaar op te tellen. Omdat de geuremissie van veehouderijen tot een afstand van twee kilometer een bijdrage kunnen leveren aan de achtergrondbelasting zijn alle veehouderijen met geuremissie in een zone van twee kilometer rondom het initiatief bij de berekening van de achtergrondbelasting meegenomen. De berekening van de achtergrondbelasting is middels V-Stacks gebied uitgevoerd. De verzamelde gegevens zijn voor het rekenen van de achtergrondbelasting ingevoerd in twee rekenbestanden, één voor de bronnen (veehouderijen) en één voor de receptoren (geurgevoelige objecten).

Het bronnenbestand bevat alle intensieve veehouderijen (veehouderijen met geuremissie) in een zone van twee kilometer rondom het initiatief. Het betreft in totaal 40 veehouderijen naast dit initiatief. Van elke veehouderij zijn de volgende parameters ingevoerd:

- de X- en Y-coördinaten van het middelpunt van de inrichting
- de emissiepunthoogte (defaultwaarde van 6 meter)
- de gemiddelde gebouwhoogte (defaultwaarde van 6 meter)
- de diameter van het emissiepunt (defaultwaarde van 0,5 meter)
- de uittreessnelheid (defaultwaarde van 4 meter per seconde)
- de vergunde geuremissie

Van het initiatief zijn dezelfde parameters ingevoerd als die voor de berekening van de voorgrondbelasting. Het receptorenbestand bevat dezelfde geurgevoelige objecten die zijn meegenomen bij de berekening van de voorgrondbelasting.

In bijlage 16, 22 en 28 is de achtergrondbelasting rondom het initiatief voor de beide referentiesituaties en het VKA in beeld gebracht. In tabel 5.9.10 staat de achtergrondbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten vermeld.

Tabel 5.9.10: achtergrondbelasting geur

Geurgevoelig object	Achtergrondgeurbelasting (Beoordeling leefklimaat)*					
	referentiesituatie 1		referentiesituatie 2		VKA	
	niveau	milieukwaliteit	niveau	milieukwaliteit	niveau	milieukwaliteit
Pilmus 5	29,8	slecht	10,9	redelijk goed	23,3	tamelijk slecht
Pilmus 10	25,5	tamelijk slecht	11,8	redelijk goed	20,8	tamelijk slecht
De Cocq van Haftenstr. 27	29,0	(tamelijk) slecht	16,1	matig	23,5	tamelijk slecht
De Cocq van Haftenstr. 29	38,6	(zeer) slecht	20,0	matig – tamelijk slecht	29,0	(tamelijk) slecht
De Fazant 29	10,6	redelijk goed	7,8	(redelijk) goed	9,7	redelijk goed
van Myrlaerstr. 22	11,9	redelijk goed	7,1	(redelijk) goed	10,2	redelijk goed
van Myrlaerstr. 34	10,3	redelijk goed	7,2	(redelijk) goed	9,6	redelijk goed
De Cocq van Haftenstr. 42	17,7	matig	9,4	redelijk goed	14,5	matig
Verblijfsruimte kas	25,0	tamelijk slecht	11,4	redelijk goed	19,5	matig – tamelijk slecht
Bijgebouw Pilmus 5	34,1	slecht	11,8	redelijk goed	26,5	(tamelijk) slecht
De Cocq van Haftenstr. 21	12,3	redelijk goed	8,0	(redelijk) goed	10,6	redelijk goed

* Volgens bijlage 6 en 7 van de handreiking bij de Wgv (infomil 1 mei 2007)

Uit de rekenresultaten blijkt dat de achtergrondbelasting in het buitengebied rondom het initiatief in het VKA lager wordt, en hiermee ook het leefklimaat beter wordt, ten opzichte van de vergunde situatie (referentiesituatie 1). In vergelijking met referentiesituatie 2, waarbij géén leghennen op de locatie gehouden worden, stijgt de achtergrondbelasting rondom het initiatief.

De milieukwaliteit is in de kern van Meerlo in alle situaties (redelijk) goed. De beoordeling van het leefklimaat in het buitengebied rondom het initiatief varieert in de vergunde en feitelijke situatie (Referentiesituatie 1) van redelijk goed tot zeer slecht. In het VKA is de milieukwaliteit van het buitengebied redelijk goed tot slecht. Indien er geen leghennen meer op de locatie gehouden worden (Referentiesituatie 2) dan zal er in de omgeving van dit initiatief een goed tot tamelijk slecht leefklimaat heersen. In de toekomstige situatie (VKA) zal met een achtergrondbelasting tussen de 9,6 en 29,0 ou_E/m³ het leefklimaat verbeteren ten opzichte van de vergunde en feitelijke situatie (Referentiesituatie 1).

5.9.5 Minimale afstanden

Bepalende afstanden zijn:

- A. De afstand tussen de gevel van een stal en de gevel van het geurgevoelig object;
- B. De afstanden tussen een emissiepunt en het dichtstbijzijnde gevoelig object;

Ad. A.

De minimale afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet Geur en Veehouderij, binnen de bebouwde kom minimaal 50 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 25 meter zijn. Het dichtstbijgelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, de Cocq van Haftenstraat 29, is op circa 51 meter van de gevel van de dichtstbijgelegen stal gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 25 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen een afstand van circa 360 meter, en daarmee buiten de minimale gevelafstand van 50 meter.

Ad. B.

De minimale afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object moet op basis van de Wet Geur en Veehouderij, binnen de bebouwde kom minimaal 100 meter en buiten de bebouwde kom minimaal 50 meter zijn. Het dichtstbijgelegen geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, de Cocq van Haftenstraat 29, is op ongeveer 68 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt van een dierenverblijf gelegen. Er wordt derhalve voldaan aan de minimale afstand van 50 meter. Geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom liggen op meer dan 380 meter afstand, en daarmee buiten de minimale afstand tot een emissiepunt van 100 meter.

Voor woningen behorende bij veehouderijen geldt eveneens een vaste afstand van minimaal 50 meter tussen emissiepunt van de stallen en de woning behorende bij een andere (voormalige) veehouderij. Dit betreft de woning aan Heideweg 1. Deze afstand is feitelijk circa 65 meter, waardoor ook hier wordt voldaan aan de minimale wettelijke vaste afstand.

5.9.6 Geuremissie nageschakelde techniek ("worstcase")

In de regeling geurhinder en veehouderij zijn géén geuremissiefactoren voor nageschakelde technieken vastgesteld. In de Richtlijn mestverwerkingsinstallaties (Infomil, febr. 2001) staat het volgende vermeld:

Indien geen gegevens bekend zijn over de geuremissie van de mestverwerkingsactiviteit dan kan, bij toepassing van het Alara-beginsel om de geuremissie terug te dringen, uitgegaan worden van een toename van 10% ten opzichte van de stalemissies door de verwerking van mest.

In de vergunde en feitelijke situatie (referentiesituatie 1) en het VKA wordt de pluimveemest in de composteringsunit gecomposteerd. Een vereiste van deze nageschakelde techniek is dat alle lucht, die uit de composteringsruimte vrijkomt, wordt behandeld door een chemische luchtwasser met een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 90%. De composteringsunit in Referentiesituatie 1 is dan ook uitgevoerd met een chemische luchtwasser die 30% van de geuremissie reduceert. Van de composteringsunit is geen geuremissie bekend.

Omdat in de referentiesituatie 1 en in het VKA zonder de emissie van geur uit de composteringsunit (zie §5.9.3) reeds meerdere woningen in het buitengebied en binnen de kern van Meerlo overbelast zijn, is de Nederlandse emissie richtlijn lucht (NeR) geraadpleegd. Volgens de NeR is de hindersystematiek geur bedoeld om het bepalen van een acceptabel hinderniveau zoveel mogelijk te harmoniseren. Het bepalen van een acceptabel hinderniveau bestaat enerzijds uit een onderzoek naar de geursituatie en het hinderniveau. Anderzijds bestaat het uit een overweging en beoordeling wat acceptabel is. De hindersystematiek bestaat uit het stappenschema (zie bijlage 51). Uit dit stappenplan blijkt dat beoordeeld dient te worden of de geurhinder naar aanleiding van dit initiatief acceptabel is.

De initiatiefnemer heeft naar aanleiding van het stappenplan van de NeR ervoor gekozen om de geuremissie vanuit de composteringsunit zoveel mogelijk te beperken door het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem in het VKA. Dit luchtwassysteem, bestaande uit een chemische luchtwasser, aangevuld met een biofilter, zal naast een ammoniakreductie van minimaal 90% ook minimaal 75% geuremissie reduceren.

Na hantering van dit reductiepercentage op de eerder genoemde 10%-norm, kan worden aangenomen dat de bijdrage vanwege de composteringsunit in Referentiesituatie 1 maximaal 7% en in het VKA maximaal 2,5% van de totale geuremissie van het pluimvee is. De maximale geuremissie is voor Referentiesituatie 1 alsmede voor het VKA op basis van bovengenoemde gegevens in tabel 5.9.11 weergegeven.

Tabel 5.9.11: mogelijke effecten geuremissie nageschakelde techniek

	geuremissie pluimvee exclusief aanname nageschakelde techniek (OU _E)	maximale emissie door nageschakelde techniek (OU _E)	geuremissie pluimvee inclusief aanname nageschakelde techniek (OU _E)
Vergunde/feitelijke situatie (ref. 1)	58.155,0	4.070,9 (7,0%)	62.225,9
VKA	73.261,0	1.831,5 (2,5%)	75.092,5

* In de feitelijke situatie wordt geen nageschakelde techniek toegepast

Gezien de geleiding van de lucht door een luchtwasser, kan bovenstaand emissieniveau als een "worstcase"-scenario worden gezien. In de volgende paragrafen wordt voor de referentiesituaties en het VKA de rekenresultaten van het "worstcase" scenario voor de voor- en achtergrondbelasting besproken.

5.9.6.1 Voorgrondbelasting worstcase-scenario

In tabel 5.9.12 is de voorgrondbelasting van het "worstcase"-scenario van referentiesituatie 1 en het VKA in beeld gebracht. Daarnaast wordt in tabel 5.9.12 ook getoetst aan artikel 3, vierde lid van de Wgv.

Tabel 5.9.12: voorgrondbelasting "worstcase"

Nr	Geurgeoelig object	Voorgrond- belasting Ref.1 (worstcase) ¹ (OU _e /m ³)	Voorgrond- belasting geurreductie (worstcase) ¹	Max. geurbelasting o.b.v. 50% regeling ² (OU _e /m ³)	Voorgrond- belasting VKA (worstcase) ¹ (OU _e /m ³)
7	Pilms 5	21,0	16,4	18,7	16,8
8	Pilms 10	18,2	13,6	15,9	15,8
9	De Cocq van Haftenstr. 27	23,0	15,1	19,0	16,0
10	De Cocq van Haftenstr. 29	33,6	23,5	28,6	25,7
11	De Fazant 29	5,1	4,3	4,7	4,5
12	van Myrtaerstr. 22	5,6	4,3	5,0	4,4
13	van Myrtaerstr. 34	5,2	4,0	4,6	4,2
14	De Cocq van Haftenstr. 42	11,1	8,4	14,0	9,3
15	Verblijfsruimte kas	17,4	12,0	14,7	14,5
16	Bijgebouw Pilms 5	25,4	19,2	22,3	19,4
17	De Cocq van Haftenstr. 21	6,3	5,0	14,0	5,5

¹ Voorgrondbelasting berekend met de geuremissie van de dieren en de nageschakelde techniek (worstcase)

² Maximale geurbelasting op basis van de artikel 3, lid 4 van de Wgv bepaald vanuit de vergunde situatie (ref. 1)

Bijlage 18 en 29 bestaat uit de geurberekening van de "worstcase"-scenario's van respectievelijk referentiesituatie 1 en het VKAd. Bijlage 30 geeft de resultaten van de berekening van de geurreducerende maatregelen in deze "worstcase-scenario" weer.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de vergunde situatie (referentiesituatie 1) een aantal woningen in het buitengebied en in de kern van Meerlo overbelast zijn. Daarnaast blijkt dat ook in het VKA de geurbelasting op een aantal geurgeoelige objecten boven de geurnorm van 3,0 OU_e/m³ (kern) en 14,0 OU_e/m³ (buitengebied) blijft. Omdat de geurbelasting op deze woningen voldoende daalt door het nemen van geurbelastingreducerende maatregelen, kan worden voldaan aan de 50%-regeling zoals bepaald in artikel 3, vierde lid van de Wgv.

5.9.6.2 Achtergrondbelasting "worstcase"-scenario

In onderstaande tabel staat de achtergrondbelasting van de "worstcase"-scenario's op de omliggende geurgevoelige objecten vermeld.

Tabel 5.9.13: achtergrondbelasting geur "worstcase"

Geurgevoelig object	Achtergrondgeurbelasting (Beoordeling leefklimaat)*			
	ref. 1 + nageschakelde techniek (worstcase)		VKA + nageschakelde techniek (worstcase)	
	niveau	milieukwaliteit	niveau	milieukwaliteit
Pilmus 5	30,0	slecht	23,4	tamelijk slecht
Pilmus 10	26,1	tamelijk slecht	20,9	tamelijk slecht
De Cocq van Haftenstr. 27	30,6	slecht	24,2	tamelijk slecht
De Cocq van Haftenstr. 29	38,9	zeer slecht	29,2	slecht
De Fazant 29	10,8	redelijk goed	9,8	redelijk goed
van Myrlaerstr. 22	12,1	redelijk goed	10,3	redelijk goed
van Myrlaerstr. 34	10,7	redelijk goed	9,6	redelijk goed
De Cocq van Haftenstr. 42	18,2	matig	14,8	matig
Verblijfsruimte kas	25,6	tamelijk slecht	19,7	matig – tamelijk slecht
Bijgebouw Pilmus 5	34,2	slecht	26,5	(tamelijk) slecht
De Cocq van Haftenstr. 21	12,7	redelijk goed	10,8	redelijk goed

* Volgens bijlage 6 en 7 van de handreiking bij de Wgv (infomil 1 mei 2007)

Bijlage 19 en 31 geeft de achtergrondbelasting rondom het initiatief voor de "worstcase"-scenario's van respectievelijke referentiesituatie 1 en het VKA weer.

Uit de rekenresultaten van de achtergrondbelasting van de "worstcase"-scenario's blijkt dat de achtergrondconcentratie op de omliggende woningen iets toeneemt ten opzichte van de rekenresultaten van de achtergrondbelasting waarin enkel de geuremissie van de dieren zijn meegenomen. De beoordeling van het leefklimaat is nagenoeg op alle woningen gelijk en blijft in het VKA slecht tot redelijk goed op de woningen. Vergeleken met de vergunde situatie (referentiesituatie 1) is in het VKA ook bij het worstcase-scenario een verbetering van het leefklimaat rondom het initiatief te constateren.

5.9.7 Piekwaarden

Er zijn geen piekwaarden per etmaal bekend van de emissie van geur bij veehouderijbedrijven. Slechts op basis van subjectieve ervaringscijfers kunnen mogelijke momenten worden benoemd dat er pieken in de geurbelasting kunnen optreden. Kwantificering is hiervan niet mogelijk. Deze momenten kunnen zijn:

- windstille klimaatomstandigheden waardoor de geur zich minder dan gemiddeld verspreidt in de omgeving;
- op het moment van het laten oplopen van de mesttemperatuur (hygiënisatiestap) in de compostingsunit gedurende 1 uur tot boven de 70 graden;

5.9.8 Conclusie

In de vergunde en feitelijke situatie (referentiesituatie 1) zijn een geurgevoelige objecten in het buitengebied en in de kern Meerlo overbelast. In de referentiesituatie waarbij binnen de inrichting géén leghennen meer gehouden worden (Referentiesituatie 2) is geen sprake van een overbelaste situatie voor wat betreft geur. Uit de rekenresultaten van het VKA blijkt dat de geurbelasting op een aantal geurgevoelige objecten boven de geurnorm van 3,0 OUE/m³ (kern) en 14,0 OUE/m³ (buitengebied) blijft. Omdat de geurbelasting op deze woningen voldoende daalt ten opzichte van de vergunde situatie door het nemen van geurbelastingreducerende maatregelen, kan worden voldaan aan de 50%-regeling zoals bepaald in artikel 3, vierde lid van de Wgv.

In de worstcase-situatie, waarbij de mogelijke geuremissie vanuit de nageschakelde techniek is meegenomen, wordt -na toepassing van de 50%-regel- ook voldaan aan de Wgv.

Daarnaast is er in de omgeving van dit initiatief sprake van een redelijk goed tot slecht leefklimaat als gevolg van de achtergrondbelasting veroorzaakt door alle omliggende veehouderijen binnen een afstand van twee kilometer tot het initiatief.

Tevens wordt aan de minimale afstanden voldaan die gelden vanaf een geurgevoelig object tot aan de gevel en emissiepunt van een dierenverblijf alsmede de minimale afstand tussen een woning behorende bij een (voormalige) andere veehouderij en het emissiepunt van een dierenverblijf.

5.10 Geluid

Geluid wordt voornamelijk geproduceerd door de verkeersbewegingen, het laden en lossen van dieren, ophalen van dierlijke mest, vullen van voersilo's en de ventilatoren. Er is voor dit initiatief een akoestisch onderzoek uitgevoerd conform de "handreiking industrielawaai en vergunningverlening" zoals deze ook voor onderhavige inrichting van toepassing is. In dit rapport (HMB; 10200501N) dat als bijlage is toegevoegd, zijn alle aspecten van de bedrijfsvoering die invloed hebben op de akoestiek weergegeven. Aan de hand hiervan zijn de berekeningen uitgevoerd van de geluidsbelasting naar de omgeving toe. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat in de representatieve bedrijfssituatie aan de eisen ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus wordt voldaan. Verder kan incidentele bedrijfssituaties (laden van kippen buiten de dagperiode) niet overal worden voldaan aan de gestelde norm. Deze incidentele bedrijfssituatie komt maximaal 6 etmalen per jaar voor. Door de beperking *"maximaal 6 etmalen per jaar wordt het laden van kippen in de avond- en nachtperiode uitgesloten van de geluidsvoorschriften"* in de vergunningsvoorschriften op te nemen, kan voor de inrichting de Wet milieubeheer vergunning worden verleend. Trillinghinder is vanwege de inrichting niet te verwachten.

5.11 Luchtkwaliteit

5.11.1 Emissiecijfers fijnstof (PM₁₀) dieren

Vanwege de aanwezigheid van dieren is een emissie van stof te verwachten. De in de stal geproduceerde stof slaat ten dele neer in de stal zelf. Een ander deel van de stof verlaat de stal samen met de ventilatielucht. Middels een fijn stofberekening kan worden aangetoond hoe hoog de concentratie fijn stof is. Voor de berekening van de uitstoot van fijn stof ten gevolge van het houden van pluimvee is gebruik gemaakt van de in november 2009 door het VROM gepubliceerde emissiegegevens van fijn stof ("Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij; versie november 2009"). De schapen zijn in deze berekening niet meegenomen, omdat voor deze diersoort in de door het VROM gepubliceerde emissiegegevens géén emissiefactor is vastgesteld. In paragraaf 5.11.5 en bijlage 2 tot en met 4 zijn de emissiegegevens die betrekking hebben het soort en aantal dieren van referentiesituatie 1, referentiesituatie 2 en het VKA weergegeven.

De berekeningen van fijn stof zijn uitgevoerd met het programma ISL3a (versie 2009-1). ISL3a is een verspreidingsprogramma dat is gebaseerd op het Nieuw nationaal model en op rekenmethodiek SRM3, en is daarmee geschikt voor het berekenen van de verspreiding van fijn stof. Bij deze fijn stofberekening wordt getoetst op de omliggende voor stof gevoelige objecten binnen 250 meter afstand vanaf het initiatief. Bijlage 11 bevat een kaart die de voor stof gevoelige objecten weergeeft.

5.11.2 Emissiecijfers fijn stof (PM_{10}) nageschakelde techniek

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn geen emissiefactoren voor fijn stof van nageschakelde technieken, zoals een composteringsunit, vastgesteld. In de Richtlijn mestverwerkingsinstallaties (Infomil, februari 2001) is eveneens geen emissiecijfer genoemd. Een kwantitatieve toetsing is dan ook niet mogelijk. Wel kan een vergelijking worden gemaakt tussen de vergunde en feitelijke situatie (referentiesituatie 1) en het VKA. In Referentiesituatie 1 wordt de pluimveemest van in totaal 143.940 leghennen gecomposteerd in de composteringsunit met chemische luchtwasser. In het voorkeuralternatief wordt de pluimveemest van 184.150 leghennen gecomposteerd in de composteringsunit met gecombineerd luchtwassysteem. Dit luchtwassysteem, bestaande uit een chemische luchtwasser, aangevuld met een biofilter, zal meer fijn stof reduceren dan een chemische luchtwasser uit Ref 1. Er wordt weliswaar in het VKA de geproduceerde mest van 40.210 leghennen meer gecomposteerd. Maar doordat het gecombineerd luchtwassysteem meer fijn stof reduceert dan een chemische wasser zal de mogelijke fijn stofemissie vanuit de composteringsunit in het VKA gelijk zijn dan niet minder zijn dan in Ref 1. Gezien het feit dat exacte emissiecijfers ontbreken, kan er verder geen nadere absolute kwantificering worden uitgevoerd.

5.11.3 Emissiecijfers fijn stof (PM_{10}) verkeersbewegingen

Voor de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de emissiecijfers van verkeer met lage snelheid uit CARII. CARII is een programma specifiek geschikt voor verkeer.

Tabel 5.11.1: fijnstofemissies door verkeersbewegingen

soort beweging	emissiefactor* (g/voertuig)	emissie per voertuig** (g/uur)	emissie per voertuig** (g/jaar)
licht verkeer	0,0128	0,0012	10,5
zwaar verkeer	0,0944	0,0080	70,1

* Bij snelheidstype van 13 km/uur en een aan het initiatief toegerekende afgelegde afstand van 200 meter

** Bij een spreiding over de dagperiode en een bewegingsduur van 1 uur per keer.

De fijn stofemissie van verkeersbewegingen binnen de inrichting blijkt te verwaarlozen in vergelijking met de emissie vanwege de dieren. Om tot een berekenbare emissie (0,0001 g/sec) te komen zullen er ten aanzien van licht verkeer voor meer dan 150 voertuigen en ten aanzien van zwaar verkeer meer dan 22 voertuigen verkeersbewegingen op een dag plaats moeten vinden. Een dergelijke omvang van vervoersbewegingen vindt binnen dit initiatief in zowel Referentiesituatie 1, Referentiesituatie 2 als het VKA niet plaats. Hierdoor is de emissie van fijn stof vanuit verkeersbewegingen verwaarloosbaar en niet verder meegenomen in de fijnstof emissiecijfers.

5.11.4 Fijn stofemissies (PM_{10}) totaal

De emissie van fijn stof (PM_{10}) in de feitelijke en vergunde situatie (referentiesituatie1), de referentiesituatie waarbij géén leghennen gehouden worden (referentiesituatie 2) en het VKA staat in de onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 5.11.2: fijn stofemissie referentiesituatie 1

Diercategorie	emissie PM_{10} (g/jaar per dier)	Aantal dieren	emissie PM_{10} (kg/jaar totaal bedrijf)	emissie PM_{10} (g/sec totaal bedrijf)
Opfokhennen (kooi)	2	43.200	86,4	0,00274
Legkippen(kooi)	5	143.940	719,7	0,02282
Schapen	-	50	-	-
TOTAAL			806,1	0,02556

Tabel 5.11.3: fijn stofemissie referentiesituatie 2

Diercategorie	emissie PM ₁₀ (g/jaar per dier)	Aantal dieren	emissie PM ₁₀ (kg/jaar totaal bedrijf)	emissie PM ₁₀ (g/sec totaal bedrijf)
Opfokhennen (kooi)	2	43.200	86,4	0,00274
Schapen	-	50	-	-
TOTAAL			86,4	0,00274

Tabel 5.11.4: fijn stofemissie VKA

Diercategorie	emissie PM ₁₀ (g/jaar per dier)	Aantal dieren	emissie PM ₁₀ (kg/jaar totaal bedrijf)	emissie PM ₁₀ (g/sec totaal bedrijf)
Opfokhennen (kooi)	2	57.000	114,0	0,00361
Legkippen (volière)	65	184.150	11.969,75	0,37956
Schapen	-	50	-	-
TOTAAL			12.083,75	0,38317

De fijn stofemissie laat in het VKA een forse stijging zien ten opzichte van de beide referentiesituaties. Dit komt voornamelijk door een hogere emissiefactor van het volièresysteem ten opzichte van kooihuisvesting. Daarnaast is de hogere fijn stofemissie toe te wijden aan een toename van het aantal leghennen. In de volgende paragraaf wordt de getoetst of het VKA voldoet aan de normstellingen van de Wet luchtkwaliteit 2007.

5.11.5 Toetsing fijnstof (PM₁₀)

Onderstaand wordt getoetst of het VKA voldoet aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de Wet Milieubeheer (WLK 2007). Volgens de WLK 2007 dient getoetst te worden aan een tweetal criteria:

- de concentratie fijn stof van 50 µg/m³ mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden.
- de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan 40 µg/m³ bedragen.

Verder is de manier van toetsen nader uitgewerkt in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Hierin is het toepasselijkheidsbeginsel geïntroduceerd. Hierin wordt nader aangegeven welke objecten gevoelig zijn voor fijn stof, en welke niet. In de bijlage 11 dit is op een kaart weergegeven. Op deze kaart is een gebied begrensd waarbinnen een toetsing heeft plaatsgevonden conform de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bij toepassing van de door VROM gepubliceerde emissiecijfers.

De gebiedsbegrenzing heeft plaatsgevonden door 250 meter vanaf de grens van de inrichting te nemen. Binnen deze begrenzing zijn de voor stof gevoelige objecten weergegeven. Dit zijn tevens de dichtstbijgelegen voor stof gevoelige objecten. Deze gevoelige objecten zijn vervolgens meegenomen als toetspunten voor de berekening van fijn stof.

De berekeningen van fijn stof (PM₁₀) zijn uitgevoerd met het verspreidingsmodel ISL 3a (versie 2009-1). Bijlagen 17, 23 en 32 brengt de rekenresultaten van beide referentiesituaties en het VKA in beeld. In onderstaande tabel is de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar en het gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde van 50 microgram/m³ per te beschermen object samengevat weergegeven. Dit cijfer is inclusief de achtergrondconcentratie ter plekke. De achtergrondconcentratie (GCN) in de omgeving van dit initiatief is 23 microgram/m³ incl. zeezoutcorrectie.

Tabel 5.11.5: Resultaten fijnstofberekening nieuwe situatie (VKA)

Te beschermen object	Jaarnorm					Etmaalnorm				
	Gem. concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ¹			norm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	voldoet?	Concentratie > 50 mg/m^3 (dagen) ¹			norm (dagen)	voldoet?
	Ref. 1	Ref. 2	VKA			Ref. 1	Ref. 2	VKA		
Heideweg 1	23	23	26	40	ja	14	12	26	35	ja
Pilmus 5	24	23	29	40	ja	13	12	29	35	ja
Pilmus 10	23	23	26	40	ja	13	12	25	35	ja
De Cocq van Haftenstr 27	23	23	26	40	ja	13	12	22	35	ja
De Cocq van Haftenstr 29	24	23	26	40	ja	13	12	25	35	ja
De Cocq van Haftenstr 33	23	23	24	40	ja	12	12	14	35	ja
De Cocq van Haftenstr 42	23	23	26	40	ja	13	12	18	35	ja
De Cocq van Haftenstr 21	23	23	24	40	ja	13	12	15	35	ja
Bijgebouw Pilmus 5	24	23	30	40	ja	14	12	34	35	ja
De Cocq van Haftenstr 23	23	23	25	40	ja	12	12	17	35	ja
Pilmus 8	23	23	25	40	ja	12	12	18	35	ja

¹ Inclusief zeezoutcorrectie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat beide referentiesituatie als ook het VKA op alle toetspunten voldoet aan de toetsingscriteria uit de WLK 2007.

5.11.6 Fijnstofemissies ($\text{PM}_{2,5}$)

Nieuwe inzichten van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) geven aan dat $\text{PM}_{2,5}$ schadelijker is voor de mens dan PM_{10} . De oorzaak hiervan is onder andere dat $\text{PM}_{2,5}$ dieper in de longen doordringt (WHO, 2006; Brunekreef and Forsberg, 2005). De grootste bronbijdrage aan de emissies van primair $\text{PM}_{2,5}$ in Nederland komt van het verkeer gevolgd door de zeescheepvaart op het Nederlands continentaal plat. De grootste bijdrage aan $\text{PM}_{2,5}$ bestaat uit ammoniumsulfaat en ammoniumnitraat, deeltjes die worden gevormd uit de gassen zwaveldioxide, stikstofoxiden die vrijkomen bij verbrandingsprocessen en ammoniak, dat vooral vrijkomt uit mest in de landbouw.

Op 11 juni 2008 is de nieuwe EG-richtlijn luchtkwaliteit betreffende luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa in werking getreden. De nieuwe richtlijn luchtkwaliteit bevat grens- en streefwaarden voor $\text{PM}_{2,5}$ (zie tabel 5.11.6).

De grenswaarde voor de jaargemiddelde $\text{PM}_{2,5}$ -concentratie is $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hieraan moet vanaf 2015 worden voldaan. Deze grenswaarde is overal van toepassing. Er is een indicatieve waarde voor de jaargemiddelde $\text{PM}_{2,5}$ -concentratie van $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ vanaf 2020.

Nieuw is de aanpak bij $\text{PM}_{2,5}$ om de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie te beperken met de zogenoemde Blootstellingen Concentratie Verplichting en te verminderen met de zogenoemde Verminderingsdoelstelling van de Gemiddelde Blootstellings Index. Deze aanpak is gericht erop om de blootstelling van mensen aan fijn stof grootschalig terug te dringen. Dit komt in plaats van de beperking van lokale hoge concentraties langs bijvoorbeeld straten en wegen. De EU-maat voor de gemiddelde stadsachtergrondconcentratie is de Gemiddelde Blootstellings Index (GBI). Dit is de gemiddelde van de gemeten concentraties op stedelijke achtergrondlocaties in Nederland, via middeling over een periode van drie jaar.

Tabel 5.11.6: Grenswaarden en streefwaarden voor $PM_{2,5}$ volgens de nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit

Grenswaarden		
Jaargemiddelde $PM_{2,5}$ concentratie ¹⁾	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2015
Blootstellings-concentratieverplichting ²⁾	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2015
Streefwaarden³⁾		
Gemiddelde-blootstellingsindex ⁴⁾	-15% / -20%	In 2020 t.o.v. 2010
Jaargemiddelde $PM_{2,5}$ concentratie ⁵⁾	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2020

- 1) Geldt in 2010 al als streefwaarde.
- 2) Blootstellings-concentratieverplichting (*bcv*) in het Engels: exposure concentration obligation (*eco*). De *bcv*-norm is een grenswaarde die geldt voor de gemiddelde $PM_{2,5}$ stadsachtergrond concentratie, en wordt bepaald als drie-jaars voortschrijdend gemiddelde over de periode 2013-2015.
- 3) In 2013 zal de Europese Commissie de streefwaarden evalueren en mogelijk omzetten in juridisch bindende grenswaarden. Ook de voortgang in het Europese bronbeleid is onderdeel van de evaluatie in 2013.
- 4) De gemiddelde-blootstellingsindex (*gbi*) wordt gebaseerd op metingen op stedelijke achtergrondlocaties. De *gbi* is de drie-jaars voortschrijdend jaargemiddelde concentratie gemiddeld over de meetpunten. Een minimum aantal meetpunten is hierbij voorgeschreven. Een blootstellings-verminderingdoelstelling (*bvd*) van 15% geldt bij een *gbi* tussen 13 en 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2010. Als de *gbi* 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ of hoger is in 2010 geldt een *bvd* van 20%. De *gbi* in 2010 wordt bepaald als drie-jaars voortschrijdend gemiddelde over 2008-2010, of, als $PM_{2,5}$ metingen voor 2008 niet beschikbaar zijn, als gemiddelde over 2009-2010 of 2009-2011.
- 5) Indicatieve grenswaarde (streefwaarde). Bij de evaluatie van de Richtlijn in 2013 wordt door de Europese Commissie gezien of de streefwaarde omgezet kan worden in een grenswaarde.

De $PM_{2,5}$ -concentratie als gevolg van dit initiatief is momenteel het beste te bepalen op basis van de beschikbare PM_{10} en NH_3 -emissiegegevens. Bij intensieve veehouderij kan de emissie van primair $PM_{2,5}$ grofweg gelijk gesteld worden aan 20% van de PM_{10} -emissie. De secundaire $PM_{2,5}$ ontstaat doordat geëmitteerd NH_3 in de atmosfeer wordt omgezet in NH_4 – deeltjes. De lokale bijdrage van secundaire $PM_{2,5}$ is volgens J.A. van Jaarsveld¹ verwaarloosbaar en daardoor niet meegenomen in de totale $PM_{2,5}$ – concentratie als gevolg van dit initiatief.

In onderstaande tabel 5.11.7 zijn de rekenresultaten van beide referentiesituaties en het VKA voor $PM_{2,5}$ weergegeven. Hieruit blijkt dat de gemiddelde concentratie fijn stof ($PM_{2,5}$) in zowel de referentiesituaties als het VKA op de voor stof gevoelige objecten in de omgeving van dit initiatief onder de grenswaarde blijft. Daarmee wordt aan de toetsingscriteria uit de Richtlijn Luchtkwaliteit voldaan.

¹ Mondelinge informatie van J.A. van Jaarsveld d.d. 15 juni 2009. Van Jaarsveld is de schrijver van o.a. het proefschrift 'Modelling the atmospheric behaviour of pollutants' (RIVM rapport nr. 722501005, 1995).

Tabel 5.11.7: Resultaten fijnstofberekening ($PM_{2,5}$)

Te beschermen object	Gem. concentratie $PM_{2,5}$ ($\mu g/m^3$)			Norm ($\mu g/m^3$)	voldoet?
	referentiesituatie 1	referentiesituatie 2	VKA		
Heideweg 1	4,6	4,6	5,2	25	ja
Pilmus 5	4,8	4,6	5,8	25	ja
Pilmus 10	4,6	4,6	5,2	25	ja
De Cocq van Haftenstr 27	4,6	4,6	5,2	25	ja
De Cocq van Haftenstr 29	4,8	4,6	5,2	25	ja
De Cocq van Haftenstr 33	4,6	4,6	4,8	25	ja
De Cocq van Haftenstr 42	4,6	4,6	5,2	25	ja
De Cocq van Haftenstr 21	4,6	4,6	4,8	25	ja
Bijgebouw Pilmus 5	4,8	4,6	6,0	25	ja
De Cocq van Haftenstr 23	4,6	4,6	5,0	25	ja
Pilmus 8	4,6	4,6	5,0	25	ja

5.12 Flora en Fauna

De bescherming van dier- en plantensoorten is in de Flora- en faunawet geregeld. Deze bescherming wordt op verschillende manieren uitgevoerd. Zo is er een verbod om beschermde planten te plukken of beschermde dieren te doden of te vangen. Ook andere handelingen die dier- en plantensoorten kunnen bedreigen zijn verboden of slechts onder voorwaarden toegestaan. Van bedreigde planten- of diersoorten worden lijsten gepubliceerd.

Voor de locatie is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd door Faunaconsult. Dit onderzoek is als bijlage bijgevoegd. De consequenties vanuit deze wet- en regelgeving zijn in dit onderzoek weergegeven en vormen geen belemmering voor dit initiatief.

5.13 Bodem en grondwater

Door het initiatief worden de mogelijke effecten naar de bodem gevormd door de mest van de dieren in de stallen, inclusief het reinigingswater en de extra (tijdelijke) opslag van kadavers. Tevens kan vergroting van het verhard oppervlak en stofemissie effect hebben op bodem en grondwater.

Om emissies naar de bodem en het grondwater te voorkomen wordt het gebouw uitgevoerd met vloestofkerende vloeren, putten en mestopslagen. Vrijkomend water van stalreiniging wordt opgevangen in de mestputten. Mogelijk uittredend vocht uit de (tijdelijke) opslag van kadavers wordt eveneens opgevangen zodat dit niet ter plekke in de bodem terecht komt.

Het hemelwater dat van het dak van de stallen komt wordt ter plaatse in de bodem geïnfiltreerd, voor zover de bodem infiltratie toe laat. Hierdoor zal er geen effect op de grondwaterstand als gevolg van de nieuwbouw ontstaan. Een eventueel niet te infiltreren hoeveelheid hemelwater zal via het slotenstelsel middels een overloopvoorziening worden afgevoerd. De invloed van de toename van het verhard oppervlak op het grondwater, zal hiermee worden geneutraliseerd. Er is reeds een positief wateradvies door het waterschap afgegeven. Dit is in de bijlage bijgevoegd.

Er wordt geen gebruik gemaakt van grondwater ten behoeve van de bedrijfsvoering. Het drinkwater van de dieren en het reinigingswater van de stallen is leidingwater.

Er is ter plekke door Econsultancy een vooronderzoek uitgevoerd naar mogelijke bodemverontreinigingen. Dit onderzoek is als bijlage bijgevoegd. De conclusie is getrokken dat er geen milieuhygiënische belemmeringen bestaan voor het initiatief.

Potentieel bodembedreigende activiteiten met hun voorzieningen waardoor een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt zijn de volgende:

activiteit	basis-emissie-score	voorziening*	eind-emissie-score
opslaan en gebruik reinigingsmiddelen	4	werkvoorraad in emballage boven lekbak	1
opslag afvalwater	4	put met vloeistofkerende wanden en vloeren	1
transport afvalwater	4	rioolsysteem dat geschikt is voor afvoer van stoffen naar de put	2
opslag/overslag van voeders	4	gesloten systeem van overslag	1
tijdelijk opslaan van kadavers	4	opslag in vloeistofdichte vaten en/of boven vloeistofkerende vloer	1
vloeren stallen	4	vloeistofkerend uitgevoerd	1
opslag van olie of gas	3	voldoen aan PGS 30 richtlijn	1
opslag van zwavelzuur	2	opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond	1

* alsmede regelmatige controle en toezicht.

5.14 Emissie van meststoffen

Binnen de inrichting vindt geen bemesting plaats. De door het pluimvee en de schapen geproduceerde mest wordt volledig afgevoerd van het bedrijf. De mest zal als meststof voor akkerbouwteelten op landbouwgrond worden aangewend. Hierbij wordt rekening gehouden met de daarvoor geldende aanwendingsnormen. De mestopslagcapaciteit is voldoende voor het gedurende twee tot vier maanden opslaan van de mest.

5.15 Afvalstoffen

De hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen zijn nader toegelicht in het bijgevoegde aanvraagformulier. De grootste hoeveelheid vrijkomende afvalstoffen betreft de kadavers. Gezien het economisch belang van initiatiefnemer om de dieren in leven te houden, leidt dit reeds tot een maximale beperking van deze afvalstoffenstroom.

De overig vrijkomende afvalstoffen zoals papier, metaal en TL-buizen etc. zijn relatief zeer beperkt qua omvang en worden gescheiden afgeleverd aan (indien nodig) erkende afnemers.

5.16 Grondstoffen

5.16.1 Energie en water

De energiebehoefte bij een leghennenhouderij bestaat hoofdzakelijk uit het inzetten van ventilatoren om de temperatuur in de stal te regelen en het verlichten van de stallen. Stalverwarming is slechts zeer incidenteel nodig. Slechts voor temperatuurregeling in de eiersorteerruimte is standaard verwarming aanwezig.

De energiebehoefte bij een houderij van opfokhennen bestaat hoofdzakelijk uit verwarming van de stallen in de eerste weken na aanvoer van de dieren. Na een aantal weken zijn de dieren middels de lichaamswarmte zelf in staat de temperatuur voldoende hoog te houden. Vanaf dat moment wordt het inzetten van ventilatoren om de temperatuur in de stal te regelen belangrijk. Tot dat moment wordt het ventilatiesysteem slechts minimaal gebruikt. In de volgende paragrafen wordt het verbruik van gas, elektra en water van dit initiatief beschreven.

5.16.1.1 Gas

Het bedrijf is aangesloten op het aardgasnetwerk. De verwarming van de opfokhennenstal, de eiersorteerruimte en incidenteel de leghennenstallen wordt gedaan middels direct-gasgestookte heaters. Dit type verwarming is gekozen vanwege het hoge energie-rendement. De temperatuur wordt ingesteld en hierna automatisch geregeld. Naar verwachting blijft het aardgasverbruik gelijk op een niveau van ca. 15.000 m³ per jaar.

5.16.1.2 Electra

De ventilatie van de stallen geschiedt middels afzuiging van de lucht uit de stallen door ventilatoren. Elke stal wordt met meerdere ventilatoren uitgevoerd, die afhankelijk van de ventilatiebehoefte worden geregeld. Aansturing gebeurt middels een frequentieregelaar op de ventilatoren, in combinatie met bijschakeling van extra ventilatoren. De keuze voor dit ventilatiesysteem is gemaakt op basis van de relatief beperkte energiebehoefte van dit systeem.

De verlichting in de stal waar de leghennen worden gehouden, zal worden uitgevoerd middels:

- LED lampen in het systeem (brandduur ca. 16 uur per dag)
- HF-verlichting als hoofdverlichting (37 watt per stuk, dimbaar, brandduur ca. 16 uur per dag)
- gloeilampen als schemerverlichting (25 watt per stuk, dimbaar, brandduur ca. 8 uur per dag)

Hiernaast is er in de overige ruimtes nog verlichting aanwezig. Voor zover mogelijk wordt hier TL-verlichting toegepast. Gezien de hoeveelheid in de stal aanwezige verlichting, is de hoeveel overige verlichting verwaarloosbaar.

Het grootste electraverbruik is toe te rekenen aan het gebruik van de biothermische droogunit. Door de luchtweerstand in het mestpakket, alsook in de luchtwater moet er een weerstand worden overbrugd. Hiervoor zijn speciale ventilatoren in gebruik die deze weerstand kunnen overbruggen. Door toepassing van deze ventilatoren wordt het electraverbruik hoger.

5.16.1.3 Water

Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren, waarvoor leidingwater wordt gebruikt. Als gevolg van het initiatief wordt het totale verbruik voor drinkwater en reiniging bij benadering 16.500 m³ per jaar.

5.16.2 Overige grondstoffen

Naast het verbruik van gas, water en elektra wordt binnen de inrichting voer en zwavelzuur verbruikt. De hoeveelheden en maatregelen ter beperking zijn in het hierna volgende overzicht opgenomen.

5.16.3 Overzicht grondstoffenverbruik

Het totale grondstoffenverbruik per jaar en de getroffen maatregelen zijn bij benadering als volgt weer te geven.

Tabel 5.16.3: overzicht grondstoffenverbruik

soort grondstof	verbruik per jaar (benadering in een gemiddeld jaar)	maatregelen ter beperking van het gebruik
voer (ton)	8.200	management dieren; computergestuurde voermenging en –verstrekking en -beperking
water (m ³)	16.500	registratie verbruik en computergestuurde doseringen
elektra (Kwh)	720.000	gebruik frequentieregelaars
gas (m ³)	15.000	isolatie van daken en wanden
zwavelzuur (m ³)	20	-

5.17 Leemten in informatie

Een leemte in de informatie is hoe op dit moment vergunningbeoordeling in het kader van de natuurbeschermingswet 1998 dient te geschieden. Dit is nader toegelicht in het hoofdstuk "Natura 2000".

Verder ontbreekt het op dit moment aan informatie over de feitelijke geur- en fijn stofemissies als gevolg van de nageschakelde techniek bij de pluimveehouderij.

6. ALTERNATIEVEN EN MMA

6.1 Alternatieven

Op de beoogde locatie is de initiatiefnemer voornemens twee nieuwe volièresstallen voor legkippen te bouwen. Een stal zal achter de bestaande stallen gebouwd worden. De andere stal wordt op de plaats van twee bestaande stallen gebouwd. Verder zullen de bestaande stallen voor de legkippen met kooihuisvesting omgebouwd worden naar volièreshuisvesting. Door het wijzigen van het stalsysteem wordt de bezetting in deze stallen lager. In de opfokhennenstal zullen meer opfokhennen gehouden worden. Binnen de inrichting zullen er in totaal 184.150 leghennen, 57.000 opfokhennen en 50 schapen gehouden worden. De op het bedrijf geproduceerde pluimveemest wordt in de composteringsunit gecomposteerd. Deze composteringsunit wordt uitgevoerd met een gecombineerd luchtwassersysteem. De composteringsunit is op het bedrijf reeds aanwezig, maar nu nog uitgevoerd met een chemische luchtwasser. Als de pluimveemest gecomposteerd is, wordt deze opgeslagen in de reeds bestaande mestloods, om vervolgens van het bedrijf afgevoerd te worden.

Bij de afweging van de gekozen alternatieven is naar zowel de milieukundige aspecten (ammoniak, geur en fijn stof) als naar de wensen t.a.v. de bedrijfsvoering gekeken. Voor zowel het huisvestingssysteem als de nageschakelde techniek is een alternatief bekeken. Onderstaand zijn deze alternatieven beschreven.

6.1.1 Alternatief 1 (huisvestingssysteem)

Een alternatief voor het huisvestingssysteem is een volièresstelsel met droging van de mest op de mestbanden middels lucht met een temperatuur van minimaal 17° en 0,7 m³/hen/uur. 55-60% van de leefoppervlakte is rooster met hieronder een mestband (E.2.11.4). Zie bijlage 44 voor de volledige systeembeschrijving van E.2.11.4. De ammoniakemissie is 0,037 kg per dier. Voor de intensieve droging van de mest in een warmtewisselaar nodig. De ammoniakemissie is lager dan van het voorkeursalternatief. De geur- en fijn stofemissie is gelijk. Qua geluidsniveaus zijn er geen relevante verschillen te verwachten bij plaatsing van de warmtewisselaar in de stal. Bij plaatsing van de warmtewisselaar buiten de stal kunnen er wel hogere geluidsniveaus optreden. Stal 5 is in het VKA reeds uitgevoerd met dit volièresstelsel. Alternatief 1 is om alle leghennenstallen met het volièresstelsel E.2.11.4 uit te voeren.

Bijlage 5 geeft de emissies van dit alternatief weer. De verspreidingsberekeningen staan in bijlage 26, 32 en 33. In onderstaande tabel wordt alternatief 1 op een aantal punten vergeleken met het VKA.

Tabel 6.1.1: vergelijking alternatief 1 en VKA (gegevens totaal bedrijf)

	VKA	Alternatief 1	Verschil alternatief t.o.v. VKA	
			absoluut	procentueel
ammoniakemissie (kg NH ₃ totaal)	11.184,8	8.282,3	-2.902,5	-26%
ammoniakdepositie (mol N/ha/jr) °	5,8	4,5	-1,3	-22%
geuremissie totaal(OUE/s)	73.261,0	73.261,0	0	0%
geurimissie (OU/m ³) ¹	25,7	25,7	0	0%
aantal overbelaste objecten volgens WGV	9	9	0	0%
fijnstofemissie (PM ₁₀) (kg/jaar)	12.080,6	12.080,6	0	0%
fijn stofimissie (PM ₁₀) (µg/m ³) ²	30	30	0	0%
elektraverbruik luchtwassers (kWh) ^{3 4}	-	0	+	+
geluidsemissie (kwalitatief) ⁴	-	0	+	+

° op dichtstbijzijnde punt van Natura2000-gebied

¹ op dichtstbijzijnde geurgevoelig object

² op dichtstbijzijnde voor stof gevoelig object

³ schatting obv KWIN Veehouderij

⁴ 0 = neutraal, - = ongunstiger, + = gunstiger

Door toepassing van het voliëresysteem E.2.11.4 bij alle leghennenstallen in alternatief 1 i.p.v. voornamelijk E.2.11.2 in het VKA (alleen stal 5 heeft hier reeds E.2.1.4) daalt de ammoniakemissie met ongeveer 26%. Hierdoor daalt ook de ammoniakdepositie op de (zeer) kwetsbare gebieden. De emissie van geur en fijn stof en ook immissie van deze stoffen op de gevoelige objecten blijft gelijk. Door het toepassen van een warmtewisselaar bij het voliëresysteem E.2.11.4 zal het elektraverbruik en de geluidsemissie in alternatief 1 iets toenemen t.o.v. het VKA.

Initiatiefnemer kiest niet voor dit alternatief vanwege een totaalafweging. Het vereiste van een warmtewisselaar in combinatie met de aanwezigheid van een luchtmengkast is hierbij een factor, alsook de praktische toepasbaarheid van dit systeem vanwege het hoge percentage rooster is hierbij doorslaggevend.

6.1.2 Alternatieven nageschakelde techniek

Gezien het feit dat er reeds een nageschakelde techniek aanwezig is, die wordt gehandhaafd voor de gewijzigde diersoorten, zullen er geen alternatieven voor de nageschakelde techniek worden beschreven.

6.2 Meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)

6.2.1 MMA houderijsysteem

Als meest milieuvriendelijk alternatief voor de huisvesting van leghennen geldt de chemische luchtwasser, in combinatie met een emissie-arme stalinrichting. Zie bijlage 45 voor de volledige systeembeschrijving van deze luchtwasser. Dit is een combinatie met een huisvestingsysteem met een lage ammoniakemissie en aansluitend een 90% chemische luchtwasser (voliëresysteem E.2.11.4 met aansluitend chemische luchtwasser BWL 2007.08.V1). De geurreductie is 40%, waardoor de geuremissie 0,20 ou_E/s per leghe wordt. Daarnaast reduceert deze chemische luchtwasser 30% van de emissie van fijn stof. Hierdoor komt de fijn stofemissie bij een voliëresysteem met chemische luchtwasser op 46 gram per leghe per jaar. Ook de stal van de opfokhennen is in het MMA voorzien van een chemische luchtwasser, waardoor ook op deze stal de emissie van ammoniak, geur en fijnstof wordt gereduceerd.

Overigens is vanwege een aftopping van de reductie van ammoniakemissie (voetnoot 3 in de RAV van 31 december 2009) de emissiereductie waarmee is gerekend, lager dan 90%. Effectief wordt vanwege de aftopping slechts met een emissiereductie van slechts ca. 75% gerekend.

Akoestisch is een luchtwasser gunstiger vanwege de plaatsing van de ventilatoren. Deze zijn vóór het luchtwaspakket geplaatst. Het waspakket heeft hierdoor een geluidsreducerend effect.

Alle lucht die de stal verlaat zal door de luchtwasser geleid worden en in contact gebracht worden met zwavelzuur. Door een chemische reactie bindt de ammoniak zich aan het zwavelzuur waarna ammoniumsulfaat ontstaat. Door het waspakket ondervindt de lucht meer weerstand en is er meer vermogen nodig om de lucht erdoor te leiden. Het energieverbruik is hierdoor hoger dan bij het VKA. Tevens zal de uitgaande lucht via de warmtewisselaar door de chemische wasser geleid moeten worden. Naast deze gevolgen zijn de kenmerken van een chemische luchtwasser:

- gebruik van zwavelzuur;
- vrijkomen van ammoniumsulfaat in de vorm van spuiwater.

Als gevolg van het werken met chemische stoffen zullen op het bedrijf diverse voorzieningen moeten worden getroffen die voldoende veiligheid garanderen voor de omgeving en het milieu. Te denken is daarbij aan eisen aan de opslag van zwavelzuur en ammoniumsulfaat, de milieuvriendelijke aan- en afvoer van die stoffen en het aanbrengen van (ogen)douche, brandslanghaspels, etc. Door het toepassen van de chemische luchtwasser bij de composteringsunit zullen deze voorzieningen reeds binnen de inrichting aanwezig zijn.

Het kostenaspect is voor initiatiefnemer een belangrijk aspect, alsmede de praktische uitvoerbaarheid. Niet alleen de investeringskosten, maar ook de jaarkosten dienen te passen in de financiële exploitatie van de onderneming. Verder kan worden gesteld dat de luchtwassystemen in de pluimveehouderij op dit moment nog niet dermate doorontwikkeld zijn dat deze goed in de praktijk functioneren. Op dit moment worden op enkele bedrijven proeven gedaan om deze systemen te verbeteren.

Een andere benaderingswijze van het MMA kan zijn om te kijken naar de manier van emitteren van stoffen vanuit de inrichting. Een wijziging in de manier van emitteren heeft hierbij gevolgen voor de

verspreiding van die emissies. In het algemeen kan worden gesteld dat bij een horizontale stalluchtuittreiding en een grote diameter de emissies minder ver worden verspreid. Bij een hoog punt van stalluchtuittreiding, een kleinere diameter en een verticale uitstroming met hogere uittreesnelheid worden de geëmitteerde stof veelal verder verspreid. Verder gedragen de verschillende stoffen die worden uitgestoten (zoals geur, (fijn)stof en ammoniak) zich anders in de verspreiding. Hiernaast is de ligging van toetspunten bepalend voor de mate en hoogte van emissie. Gezien die diversiteit en hoeveelheid aan factoren die bepalend zijn of een bepaald ventilatiesysteem of ventilatiemethode als voor,- of nadelig kan worden beschouwd, is het moeilijk een optimum te bepalen in de uitvoering van het ventilatiesysteem, dat vervolgens als MMA kan worden beschouwd. Daarom is ervoor gekozen om voor het MMA van het houderijsysteem van het pluimvee een tweetal berekeningen uit te voeren om ook qua verspreiding van de stoffen tot een MMA-keuze te komen. De volgende twee berekeningen zijn hiervoor uitgevoerd:

- een berekening met horizontale uitstroming met de bijbehorende emissiepunthoogte, diameter en uittreesnelheid (zie bijlage 34 voor de invoergegevens);
- een berekening met verticale uitstroming met uittreesnelheid 2,5 m/sec en de bijbehorende emissiepunthoogte en diameter (zie bijlage 40 voor de invoergegevens);

Uit de rekenresultaten (zie bijlage 35 tot en met 40) blijkt dat bij toepassing van een luchtwasser op de pluimveestallen, een hogere uittreesnelheid dan de uittreesnelheid het bij het VKA (4 m/sec) nodig is om minder ammoniak, geur en fijn stof op de toetspunten te imiteren dan bij het VKA. Slechts bij toepassing van een hoge luchtsnelheid kan voor de gevoelige objecten in de omgeving worden geconcludeerd dat de milieubelasting lager is. De (milieu)kenmerken van dit MMA zijn in tabel 6.2.4.1 in beeld gebracht.

Initiatiefnemer kiest niet voor dit deel van het meest milieuvriendelijke alternatief voornamelijk vanwege de beperkte praktijkrijpheid van deze techniek in de pluimveehouderij, en de moeilijke combineerbaarheid met het totaal toegepaste ventilatiesysteem per stal. Met name vanwege verstoppingen met (grof)stof is het stabiel functioneren van dit systeem tevens nog een kritische factor. Daarnaast spelen een aantal bijkomende milieukundige negatieve aspecten die dit systeem met zich meebrengt, zoals (nog meer) werken met zuur en anderzijds de forse extra elektrakosten, bij de afweging van deze keuze een rol. Tevens speelt een grote rol dat toepassing van een luchtwasser pas MMA is bij een hoge luchtsnelheid. Het bereiken van een hoge luchtsnelheid heeft extra hoge energiekosten tot gevolg vanwege de hoge luchtweerstand die dan optreden.

6.2.2 MMA mest

Het meest milieuvriendelijk alternatief ten aanzien van mest is het binnen veertien dagen afvoeren van de mest uit de inrichting. Bij dit alternatief vindt geen extra emissie van ammoniak plaats. Net als bij alternatieven van nageschakelde technieken zijn er geen emissies van geur en fijn stof bekend. Ook zal bij het binnen veertien dagen afvoeren van de mest het extra energieverbruik nihil zijn. De mest wordt na het verwijderen uit de stal immers niet meer nagedroogd.

Initiatiefnemer kiest niet voor dit deel van het meest milieuvriendelijk alternatief vanwege de vraag naar gehygiëniseerde mest met een drogestofgehalte van 80% of hoger. Dit is alleen mogelijk middels een composteringsunit. Ook de flexibiliteit in de afvoer van de mest en het aantal transportbewegingen spelen een rol bij de keuze om de mest niet binnen veertien dagen af te voeren, maar een nageschakelde techniek toe te passen. Immers nadat de mest is nagedroogd in een systeem, kan deze in de loods voor een langere periode dan 14 dagen worden opgeslagen.

6.2.3 Totaalvergelijking MMA

Hierna volgt een schema waarin de milieu-effecten van het MMA worden vergeleken met het VKA. In deze vergelijking zijn de emissies voor het gehele bedrijf betrokken en is zowel het MMA voor de mest, alsook het MMA voor het houderijsysteem betrokken. Bijlage 6 brengt de emissies van het MMA in beeld. In bijlage 34 tot en met 40 worden de verspreidingsberekeningen inclusief de uitgangspunten en de berekeningswijze van de twee berekende situaties van het MMA weergegeven.

Tabel 6.2.3.1: kenmerken MMA totaal bedrijf

	Ref. 1	Ref. 2	VKA	MMA ¹	MMA ⁵ t.o.v. ref. 1	MMA ⁵ t.o.v. ref. 1 (%)	MMA ⁵ t.o.v. ref. 2	MMA ⁵ t.o.v. ref. 2 (%)	MMA ⁵ t.o.v. VKA	MMA ⁵ t.o.v. VKA (%)
NH ₃ -emissie (kg NH ₃ /jaar totaal)	2.870,8	423,8	1.184,1	1.864,3	-1.006,5	-35%	+1.440,5	+340%	-9.320,5	-83%
NH ₃ -depositie (mol N/ha/jr) °	1,4	0,2	5,8	1,0	-0,4	-28%	+0,8	+400%	-4,8	-83%
geuremissie totaal(OU _E /s)	58.845	8.166	73.261	43.490	-15.355	-26%	+35.324	+433%	-29.771	-40%
geurimmissie (OU/m ³) ¹	33,5	12,8	25,7	16,2	- 17,5	-52%	+3,4	-27%	-9,5	-37%
aantal overbelaste objecten volgens WGV	>9	0	>9	3	>-6	67%	>-3	>-67%	>-6	>-67%
fijnstofemissie (PM ₁₀) (kg/jaar)	803,7	84,0	2.080,1	3.527,9	+7.724,2	+961%	+8.443,9	10.052%	-3.552,7	-30%
fijn stofimissie (PM ₁₀) (µg/m ³)	24	23	30	27	+3	13%	+4	+17%	-3	-10%
elektraverbruik (kWh) ^{3 4}	0	++	0	--	--	-	-----	-	--	-
geluidsemissie (kwalitatief) ⁴	0	++	0	0	0	-	--	-	0	-

° op dichtstbijzijnde punt van Natura2000-gebied

¹ op dichtstbijzijnde geurgevoelig object² op dichtstbijzijnde punt voor stof gevoelig object³ schatting obv KWIN Veehouderij⁴ 0=neutraal, -=ongunstiger, +=gunstiger⁵ chemische luchtwasser op pluimveestallen met verticale luchtuitstroom

7. RUIMTELIJKE ASPECTEN

7.1 Rijksbeleid

7.1.1 Nota Ruimte

De nota ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilig en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Concrete vertaling van deze nota naar het initiatief is vanwege het sterke beleidsmatige karakter van deze nota niet mogelijk. Wel kan worden geconcludeerd dat het initiatief bijdraagt aan het vitaal platteland en het creëren van economische dragers in het buitengebied.

7.2 Provinciaal beleid

7.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

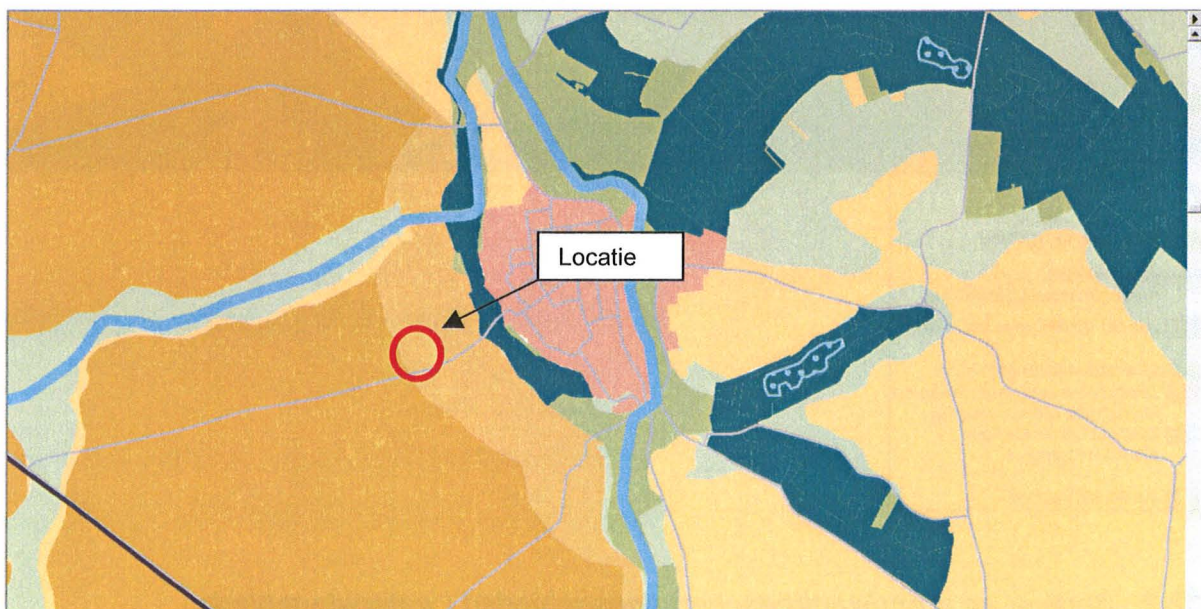
Provinciale Staten van Limburg hebben op 22 september 2006 een nieuw Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2006) vastgesteld. Hierin heeft de provincie het beleid voor de fysieke omgeving van Limburg vastgelegd.

In het POL is de locatie ingedeeld in een zogenaamd P5a-gebied. Een P5a-gebied is omschreven als gebied met ontwikkelingsruimte voor landbouw en toerisme. Dit is eenzelfde indeling als in het POL van 2001 is gedaan.

Een dergelijk gebied heeft een overwegend landbouwkundig karakter waarbij op kleinere schaal woonbebouwing voorkomt. Op lokale schaal zijn natuur- en landschapswaarden aanwezig.

Binnen de P5a-gebieden is in Limburg een belangrijk deel van de niet-grondgebonden landbouw aanwezig en het biedt ruimte aan een optimale ontwikkeling van de landbouw.

Kaart: ligging locatie in Provinciaal Omgevingsplan Limburg



7.2.2 Reconstructieplan Noord- en Midden Limburg

Middels de vaststelling van het reconstructieplan op 5 maart 2005 door de Provinciale Staten, heeft de provincie Limburg invulling gegeven aan de verplichting zoals die voortkomt uit de reconstructiewet. Wezenlijk voor de intensieve veehouderij is de indeling van het plangebied in:

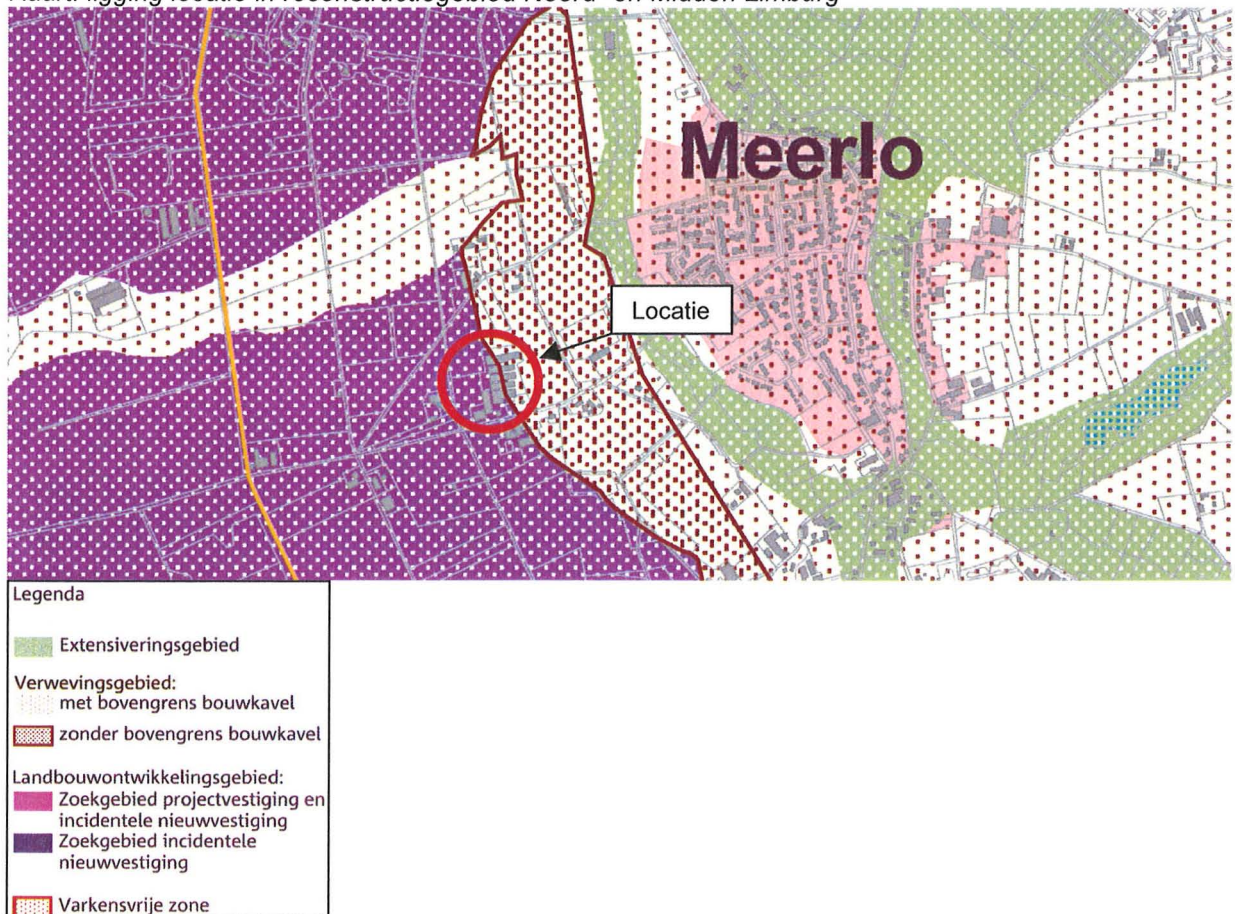
- extensiveringsgebieden;
- verwevingsgebieden;
- landbouwontwikkelingsgebieden;

Het initiatief ligt deels in een verwevingsgebied (zonder bovengrens bouwkael) en deels in een landbouwontwikkelingsgebied (zoekgebied projectvestiging en incidentele nieuwvestiging).

Het verwevingsgebied is een ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied dat gericht is op verweving van landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.

Het landbouwontwikkelingsgebied is een ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat landbouw dat geheel of gedeeltelijk voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien, in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij.

Kaart: ligging locatie in reconstructiegebied Noord- en Midden Limburg



7.2.3 Bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden / waterwingebieden

Het bedrijf is niet gelegen in een bodem- of grondwaterbeschermingsgebied. Er is dus geen sprake van beïnvloeding van dergelijke gebieden door het oprichten van de stal.

7.3 Gemeentelijk beleid

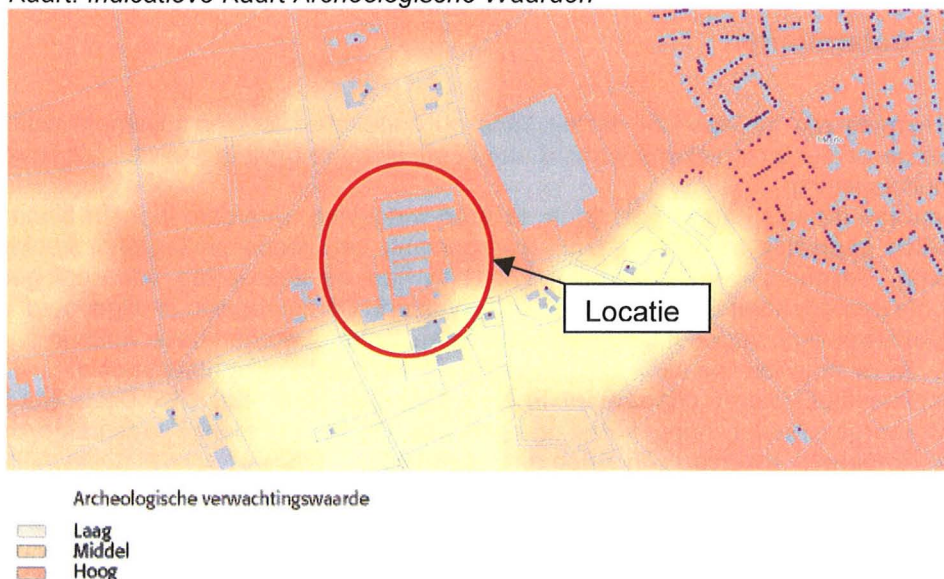
De locatie is volgens het vigerende bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Meerlo-Wanssum gelegen in de bestemming agrarisch gebied, waarbij het perceel waarop de bestaande gebouwen liggen als agrarisch bouwblok is ingedeeld. De nieuw te bouwen stal 4, die op de plek van de te slopen stal 3 en 4 zal worden gebouwd, is grotendeels binnen dit agrarisch bouwblok gelegen, doch niet geheel. Het in het bestemmingsplan vastgelegde agrarisch bouwblok is eveneens niet voldoende groot om de nieuw te bouwen stal 7 te kunnen realiseren. Er is reeds een ruimtelijke procedure voor de gewenste bouwblokvergroting opgestart. Ten behoeve van deze procedure is tevens een inpassingsplan gemaakt voor deze locatie. Dit inpassingsplan is als bijlage bijgevoegd.

7.4 Archeologie en cultuurhistorie

Ter plekke van het initiatief is sprake van een hoge verwachtingswaarde voor wat betreft archeologie. Uit de cultuurhistorische waardekaart volgt dat binnen een straal van 500 meter, geen belangrijke waarden aanwezig zijn. Er is een archeologisch onderzoek uitgevoerd door ArcheoPro (rapport 891), dit is als bijlage bijgevoegd. In de rapport wordt geconcludeerd dat er geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen en dan en archeologisch vervolgonderzoek niet nodig is. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verder planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

Initiatiefnemer zal tijdens de bouw, en met name tijdens het grondwerk, toch waakzaam zijn op het voorkomen van archeologische restanten. Mochten deze worden aangetroffen dan zal dit terstond aan bevoegd gezag worden gemeld, waarna deze vondsten veiliggesteld kunnen worden.

Kaart: Indicatieve Kaart Archeologische Waarden



Bron: Provincie Limburg

8. Overige relevante aspecten

8.1 Legkippenbesluit

Met het Legkippenbesluit komt een einde aan het houden van kippen in kooien. Na 1 januari 2012 zal de legbatterij in Nederland én in Europa definitief tot het verleden behoren. Dit vormt een belangrijke stap in de verbetering van het welzijn van legkippen in Europees verband. Met het Legkippenbesluit wordt immers beoogt dat dieren hun soorteigen gedrag moeten kunnen vertonen. Uitgangspunt is dat het dier zich niet moet hoeven aanpassen aan het houderijsysteem, maar dat het houderijsysteem is aangepast aan het dier.

Op 2 november 2001 is het Legkippenbesluit vastgesteld. Het besluit strekt ter uitvoering van de EU-richtlijn 99/74/EG. Het Legkippenbesluit stelt een aantal randvoorwaarden aan het houden van legkippen. De belangrijkste daarvan zijn de minimumruimte waarover de kippen moeten kunnen beschikken (1111 vierkante centimeter per kip, dit is bijna 2 A4-tjes) en de omvang van de strooiselvoorziening (250 vierkante centimeter per kip). Binnen deze randvoorwaarden stelt het besluit geen verdere beperkingen aan het toe te passen huisvestingssysteem. Dit betekent dat de dieren gehouden kunnen worden in de gebruikelijke scharrel- en volièrestallen, maar ook op banden, in groepen en in een beperkte ruimte of in lagen boven elkaar. Alle eieren die zijn geproduceerd in huisvestingssystemen die aan de eisen van het besluit voldoen zullen als scharreleieren verhandeld mogen worden.

In bijlage 46 is het volièresysteem per stal weergegeven, en zijn de kenmerken genoemd. Na uitvoeren van het initiatief wordt ook na 1 januari 2012 voldaan aan het legkippenbesluit. Voor het houden van opfokhennen zijn geen eisen gesteld in het legkippenbesluit.

8.2 Veiligheid en calamiteiten

8.2.1 Veiligheid

De stallen en de werkruimtes zijn zo ingericht dat de kans op ongevallen tot een minimum wordt beperkt. Van de aanwezige personen is telkens iemand aanwezig welke in bezit is van het certificaat van de cursus Bedrijfs hulpverlening.

De inrichting zal voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Arbo-wetgeving. Uiteraard worden binnen de inrichting blustoestellen geplaatst. In de bij de milieuvergunning behorende plattegrondtekening staan deze weergegeven. Tevens zal in de directe omgeving van de zuuropslag voorzieningen worden aangebracht zoals een ogendouche en een brandslanghaspel. De zuuropslag is uitgevoerd in (standaard) gesloten dubbelwandige, voor dat doel geschikte vaten. Tevens worden deze vaten in een aparte ruimte geplaatst. Bij de ontwikkeling hiervan heeft veiligheid een belangrijke rol gespeeld.

Het spuiwater (ammoniumsulfaat) wordt opgeslagen in een daarvoor bestemde silo. Deze wordt middels een standaard voorgeschreven handelwijze, aangesloten op de afvoerende vrachtauto. In deze handelwijze wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met veiligheid.

De nieuw te bouwen stallen zullen worden voorzien van brandwerende- en brandvertragende isolatiematerialen. Tevens zal er brandcompartimentering plaatsvinden bij de nieuw te bouwen varkensstallen. Voorts is er in overleg met de brandweer een bluswatervoorziening aangelegd.

Voer in enkelvoudige vorm of meervoudige samenstelling wordt opgeslagen in silo's die buiten de gebouwen staan. Verder zullen ventilatoren die op werkhoogte aanwezig zijn, worden voorzien van gaasvormige afschermingen.

In geval van kleine branden kan gebruik worden gemaakt van de aanwezige brandblusmiddelen die aangegeven zijn op de plattegrondtekening. Tevens zijn er vluchtdeuren aanwezig, waardoor personeel zich in veiligheid kan brengen ingeval brand. Voor de dieren is er geen vluchtvoorziening aanwezig. Dit is overigens ook niet gebruikelijk in de veehouderij.

8.2.2. Calamiteiten

Bij stroomuitval kan een calamiteit optreden omdat voor de klimaatbeheersing, luchtverversing en voerverstrekking elektra nodig is. Door initiatiefnemer is hierin voorzien door de installatie van een noodstroomaggregaat die onmiddellijk zorgt voor elektriciteitsvoorziening bij stroomuitval. De milieu-effecten hiervan zijn beperkt. Een nadeel is dat het brandstofverbruik binnen de inrichting toeneemt. De noodstroomvoorziening is qua omvang voldoende om alle functies te blijven voorzien van elektriciteit.

De hoeveelheid aanwezige diergeneesmiddelen zal, behoudens calamiteiten in de vorm van dierziektes, zeer beperkt zijn. De aanwezige reinigingsmiddelen is een werkvoorraad. Aanwending van deze stoffen zal geschieden met toepassing van de veiligheidsvoorzieningen zoals voorgeschreven bij die stoffen. Voer in eenvoudige vorm of meervoudige samenstelling wordt opgeslagen in silo's die buiten de gebouwen staan.

Het gevolg van vervoersverboden als gevolg van bijvoorbeeld een uitbraak van vogelgriep is dat er behalve geen afvoer, ook geen aanvoer van dieren plaats kan vinden op het bedrijf. Het mogelijke gevolg is dan ook dat de aanwezige dieren mogelijk voor langere tijd dan normaliter binnen de inrichting zullen verblijven. Feitelijke welzijnsproblemen zullen hierdoor bij de leghennen, opfokhennen en schapen niet ontstaan.

Voor mest is een opslagcapaciteit van enkele maanden aanwezig. De opslagcapaciteit voor eieren is maximaal twee weken. Indien langere tijd geen producten mogen worden afgevoerd, zullen deze buiten op de verharding, afgedekt worden opgeslagen.

De milieueffecten zullen ook dan nog slechts beperkt zijn. Het huisvestingsysteem voor de leghennen en opfokhennen blijft ook dan op de gebruikelijke manier functioneren.

8.3 Gezondheidsaspecten

Op gebied van gezondheidsaspecten speelt de vraag wat de mogelijke effecten van schaalvergroting op het voorkomen en de verspreiding van zoönosen (zoals influenza) en resistente micro-organismen (zoals toxoplasma) en antibioticumresistentie zijn. Een mogelijk verband tussen schaalvergroting en het voorkomen en de verspreiding van zoönosen is niet eenvoudig vast te stellen. Er zijn diverse bedreigingen maar ook enkele kansen bij verdere schaalvergroting. De balans hangt sterk af van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept worden ingevuld. Er zijn reeds maatregelen voor wat betreft hygiëne (zoals hygiënesluis) en ventilatie (zoals warmtewisselaar) getroffen. Daarnaast zal het antibioticumgebruik zoveel mogelijk te beperkt worden.

In deze paragraaf worden de mogelijke gezondheidsrisico's² voor de omgeving van dit initiatief besproken. De gezondheidsrisico's van fijn stof en geur zijn door middel van de uitvoering van een gezondheidseffectscreening (GES) in kaart gebracht. GES-methode³ is een integrale benadering, welke de milieugezondheidskwaliteit inzichtelijk maakt. Onderstaand worden de gezondheidseffecten voor omwonenden besproken.

8.3.1 Ammoniak

Intensieve veehouderij is een belangrijke bron van ammoniakemissie naar de lucht. De concentratie van ammoniak in Nederlandse stallen bedraagt gemiddeld enkele mg/m³. De concentratie in de directe omgeving van intensieve veehouderijen is door de enorme verdunning 100-1000 keer lager dan in een stal. Deze verdunning neemt zeer sterk toe met de afstand van de bron. De jaargemiddelde concentratie in Nederland is 8 µg/m³. De gemiddelde concentratie in gebieden met veel intensieve veehouderijen is ca. 15-17 µg/m³. Deze gemiddelde concentratie ligt ruim onder de advieswaarde voor chronische blootstelling, die 100 µg/m³ bedraagt. De schadelijke effecten van ammoniak zijn vooral terug te vinden in de natuur. Effecten op de mens (anders dan geuroverlast) door ammoniak in gebieden met intensieve veehouderij zijn minder waarschijnlijk.

8.3.2 Luchtverontreiniging

De emissie van fijn stof (PM10) kan belangrijk zijn bij veehouderijen. (Fijn) stof is een verzamelnaam voor deeltjes in de lucht met verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. De grootteverdeling (diameter) van de deeltjes bepaalt waar ze in de longen terecht komen. Hierbij geldt hoe kleiner het stofdeeltje, hoe dieper het kan doordringen in de longen. De grootte in combinatie met de chemische samenstelling bepaalt tot welke effecten het kan leiden. Gezondheidkundig wordt onderscheid gemaakt tussen grof stof (deeltjes van 10-100 µm), totaal stof en fijn stof (PM2.5, PM10).

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit' (WLK 2007). Voor het beoordelen van de gezondheidseffecten zijn zowel de hoeveelheid als de samenstelling van het fijn stof van belang. Veehouderijen stoten fijn stof uit. De bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit verschilt per staltype, aantal dieren en diersoort. In maart 2009 heeft het VROM emissiegegevens van fijn stof per diercategorie gepubliceerd. ("Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij; versie maart 2009"). Hiervan is gebruik gemaakt bij het bepalen van de uitstoot van fijn stof.

In § 5.11 is getoetst of dit initiatief voldoet aan de bepalingen omtrent luchtkwaliteit uit de WLK 2007. Volgens de WLK 2007 dient getoetst te worden aan een tweetal criteria:

- de concentratie fijn stof van 50 µg/m³ mag niet meer dan 35 keer per jaar worden overschreden.
- de gemiddelde concentratie fijn stof per jaar mag niet hoger dan 40 µg/m³ bedragen.

De toetsing heeft plaatsgevonden middels verspreidingsberekeningen met ISL3a (versie 2009-1). Uit de rekenresultaten blijkt dat dit initiatief voldoet aan de toetsingscriteria uit de WLK 2007.

² Bron: RIVM en GGD

³ GES-methode is een screeningsinstrument en beoordeelt de gezondheidkundige situatie. Bron: RIVM

Tabel 8.3.1: GES-score fijn stof (PM10)

PM₁₀

Jaargemiddelde $\mu\text{g}/\text{m}^3$	GES-score	Opmerkingen	Milieugezondheid kwaliteit
< 20	2		Redelijk
20 – 30	3	overschrijding streefwaarde (voorstel EU voor 2010)	Vrij matig
30 – 40	5	een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt circa 0,3% - 0,4% per 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Zeer matig
40 – 50	6	overschrijding grenswaarde een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 0,75% - 1% voor een toename van 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Onvoldoende
50 – 65	7	een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van circa 1,1% - 1,4% voor een toename van 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ruim onvoldoende
>65	8	een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van meer dan circa 1,1% - 1,4% voor een toename van meer dan 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Zeer onvoldoende

Bron: RIVM

In bovenstaande tabel is de indeling van de GES-score voor fijn stof (PM10) weergegeven. Uit de rekenresultaten van de fijnstofberekening (§ 5.11.6) blijkt de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) in het VKA ten hoogste 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ op de voor stof gevoelige objecten te zijn. Volgens de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit bij deze concentratie fijn stof 'vrij matig' tot 'zeer matig'. De achtergrondconcentratie (23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) is in de omgeving van dit initiatief valt ook reeds in de GES-score 3 (vrij matig milieugezondheidskwaliteit). De gezondheidkundige advieswaarden of grenswaarden (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) wordt niet overschreden.

8.3.3 Geur

Bij veehouderijen vormt geur een belangrijk aspect. De geur is het resultaat van een mengsel van diverse emissies, zoals ammoniak (NH_3), waterstofsulfide (H_2S) en diverse vluchtige organische stoffen. De emissie van geur is o.a. afhankelijk van het type en aantal dieren, het voer, de wijze van opvang van de mest en van de afzuiging van de stal. De verspreiding van de geur hangt samen met de verspreiding van deze stoffen. De meeste geurstoffen zijn al te ruiken bij heel lage concentraties. Bij dergelijke concentraties zijn over het algemeen geen toxische effecten te verwachten. De blootstelling aan geur is moeilijk objectief vast te stellen. De immissie (concentratie op leefniveau) kan niet direct gemeten worden, maar wordt over het algemeen bepaald door de emissie te meten en vervolgens verspreidingsberekeningen toepassen.

Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Mensen met astma, allergieën of bepaalde vormen van overgevoeligheid zoals meervoudig chemische overgevoeligheid en mensen die bezorgd zijn, ervaren eerder hinder en bijbehorende symptomen dan anderen. Het vergunningenbeleid dient er op gericht te zijn op het beperken van geurhinder. Hierbij wordt er van uitgegaan dat er geen concentraties voorkomen waarbij mogelijk gezondheidseffecten kunnen optreden.

De Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv) van 5 oktober 2006 schept een beoordelingskader voor geurhinder vanwege tot veehouderij behorende dierenverblijven. Deze wet is 1 januari 2007 in werking getreden. Er wordt gekeken naar de geurbelasting van veehouderijbedrijven op de in de omgeving liggende geurgevoelige objecten. In tabel 8.4.2.1 is weergegeven wat de maximale geurbelasting volgens de Wgv is. De Wgv maakt naast bebouwde kom en buitengebied ook onderscheid in concentratie- en niet-concentratiegebieden. Onder een concentratiegebied wordt het concentratiegebied Zuid of concentratiegebied Oost verstaan zoals die in een bijlage bij de Meststoffenwet zijn aangegeven, of een als zodanig bij gemeentelijke verordening aangewezen

gebied. Dit initiatief is gelegen in een concentratiegebied in het buitengebied van de gemeente Horst aan de Maas (vóór 1 januari 2010 was dit gemeente Meerlo-Wanssum).

Iedere gemeente heeft de mogelijkheid om binnen vastgestelde grenzen voor andere normstelling te kiezen. Deze aangepaste normen dienen in een verordening te worden vastgelegd en in een gebiedsvisie worden onderbouwd. De gemeenteraad van in die tijd nog de gemeente Meerlo-Wanssum heeft in de raadsvergadering van 26 mei 2008 de geurverordening vastgesteld, waarin ook andere normstelling zijn aangehouden. In de nabije omgeving (buitengebied) van dit initiatief is volgens de geurverordening de norm van $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ van toepassing. In de nabij gelegen woonkern Meerlo is de norm van $3 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ van toepassing. In § 5.9 is dit initiatief getoetst aan de Wgv. Hieruit blijkt dat er voldaan wordt aan de eisen die in de Wgv gesteld worden.

Tabel 8.3.1: grenswaarden geurconcentratie Wgv

	Concentratiegebied			Niet concentratie gebied		
	Minimum	Norm	Maximum	Minimum	Norm	Maximum
Buiten bebouwde kom	3,0	14,0	35,0	2,0	8,0	20,0
Binnen bebouwde kom	0,1	3,0	14,0	0,1	2,0	8,0

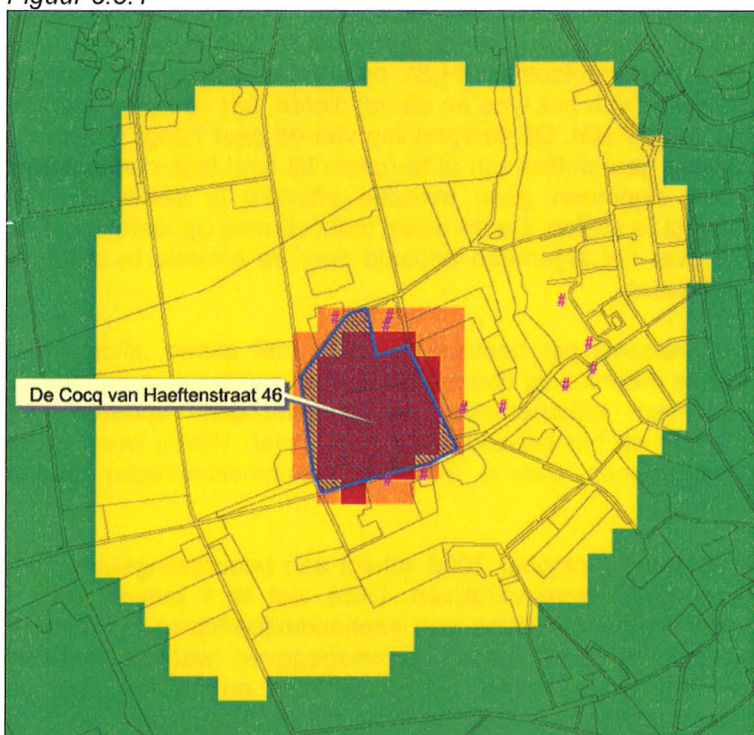
In onderstaande tabel is de indeling van de GES-score voor geur in concentratiegebieden weergegeven.

Tabel 8.3.2: GES-score indeling geur

P98 concentratie (ge/m^3)	Hinder (%)	Ernstige hinder (%)	GES-score	Milieugezondheidskwaliteit
0-1	0-5	0	1	Goed
1-7	5-20	0-3	3	Vrij matig
7-10	20-25	3-5	4	Matig
≥ 10	≥ 25	≥ 5	6	Onvoldoende

Bron: GGD Limburg Noord/RIVM

Figuur 8.3.1



Voor het bepalen van de milieugezondheidskwaliteit is een berekening uitgevoerd middels V-Stacks gebied, waarbij de invoergegevens van het VKA zijn meegenomen. Voor het bepalen van het aantal ge/m^3 is de vaste verhouding $1 \text{ OU}_E/\text{m}^3 = 2 \text{ ge}/\text{m}^3$ aangehouden. Op bovenstaande kaart (figuur 8.3.1) is de milieu-gezondheidskwaliteit rondom het initiatief van het VKA weergegeven. Hieruit blijkt dat de dichtstbijzijnde woning, De Cocq van Haftenstraat 29, zich aan de grens van de GES-score 6 (onvoldoende milieugezondheidskwaliteit) bevindt. In de omgeving van de overige woningen rondom dit initiatief is in het VKA een GES-score van 3 tot 4 ((vrij) matig) van toepassing.

8.3.4 Geluid

De voornaamste geluidbronnen zijn ventilatoren, verkeersbewegingen op het terrein en transport van en naar het bedrijf. In de vergunning dienen voorschriften te worden opgenomen. Tevens is een akoestisch rapport bijgevoegd waaruit blijkt dat aan normale geluidsvoorschriften kan worden voldaan.

8.3.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid speelt geen rol in het kader van de gezondheidsaspecten.

8.3.6 Biologische agentia

In stallen zijn vele micro-organismen aanwezig, vooral bacteriën met als bron de uitwerpselen van de dieren. In de directe omgeving van intensieve veehouderijen (enkele honderden meters) kan de concentratie micro-organismen iets verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie.

8.3.7 Endotoxinen

Het meest onderzocht is endotoxine, een celwandfragment van Gram negatieve bacteriën. Endotoxine is een relatief eenvoudig meetbare component die samenhangt met blootstelling aan Gram negatieve bacteriën, maar vaak ook als merker wordt gezien van microbiële blootstelling in het algemeen. Op grond van beperkte meetgegevens kan geconcludeerd worden dat de blootstelling van omwonenden aan endotoxinen laag is. Metingen tijdens specifieke activiteiten die tot een toename van de blootstelling zouden kunnen leiden, zoals tijdens het aanwenden van mest, zijn niet beschikbaar. De concentratie endotoxine in huisstof is verhoogd in woningen van agrariërs, maar niet in andere plattelandswoningen. Deze gegevens ondersteunen de conclusie dat blootstelling van omwonenden (niet-agrariërs) naar alle waarschijnlijkheid laag is en alleen in de directe nabijheid van agrarische activiteit is terug te vinden. Het is onduidelijk of de licht verhoogde concentraties rond agrarische bedrijven kunnen leiden tot effecten op de gezondheid.

8.4 Evaluatie, monitoring en borging

Na planrealisatie kan een evaluatie van de uitvoering van het initiatief plaatsvinden. Tevens kunnen dan controles en inspecties plaatsvinden van de getroffen maatregelen. Voor de verschillende emissietypen kan dit als volgt plaatsvinden.

Ammoniak-, geur- en fijnstofemissie

Controle van de belangrijkste emissies kan aan de hand van de factoren die van invloed zijn op de emissie van deze stoffen. Dit zijn:

- dieraantallen en –soorten per stal;
- uitvoering, maatvoering en werking van het systeem aan de hand van de systeembeschrijving (bijgevoegd) en de nadere detaillering hiervan conform het legkippenbesluit;
- uitvoering van het ventilatiesysteem volgens milieutekening;
- plaats, aantal en doorsneden ventilatoren in de stallen;
- uitvoering van de composteringsunit incl. luchtwassysteem volgens milieutekening;
- controle van de hoogte en de oppervlakte van de emissiepunten en de hoogte van de gebouwen vanwege het effect op de verspreiding;

De controle op de uitvoering kan plaatsvinden binnen een half jaar na realisatie. De controle op de werking van de het mest(voor)droogstelsel in de stal kan elke drie jaar geschieden, waarbij de vastgelegde gegevens worden gecontroleerd.

Overige zaken

Voor andere dan bovengenoemde zaken, kan aan de hand van een controle worden nagegaan of die zaken die zijn aangevraagd, ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Deze controle kan binnen een half jaar na realisatie van de investering worden uitgevoerd.

9. AFKORTINGEN

De in deze MER gebruikte afkortingen zijn:

AmvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BBT	Best Beschikbare Techniek
BOM+	Bouwblok Op Maat plus
BREF	BAT Reference Documents
B&W	Burgemeester en Wethouders
EHS	Ecologische Hoofd Structuur
GL	Groen Label
g	gram
GBI	Gemiddelde Blootstellingen Index
GS	Gedeputeerde Staten
ha	hectare
HBO	Huisbrandolie
HELI	Type mestnadroogstelsysteem
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
KICH	Kennisinfrastructuur cultuurhistorie van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
Kwh	Kilowatt uur
kg	kilogram
l	liter
LNv	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit
m	meter
m ²	vierkante meter
m ³	kubieke meter
MER	Milieu Effect Rapportage
MMA	Meest Milieuvriendelijke Alternatief
N	Stikstof
NH ₃	Ammoniak
OU _E	Europese oudor-units
PM ₁₀	Stof met een maximale grootte van 10 micron
PM _{2,5}	Stof met een maximale grootte van 2,5 micron
POL	Provinciaal Omgevingsplan Limburg
PPE	Productschap voor Pluimvee en Eieren
RAV	Regeling ammoniak en veehouderij
RGV	Regeling geurhinder en veehouderij
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
sec	Seconde
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
VKA	Voorkeursalternatief
WAV	Wet ammoniak en veehouderij
WLK	Wet luchtkwaliteit
WSV	Wet stankemissie veehouderijen
WGV	Wet geurhinder en veehouderij
WVO	Wet verontreiniging oppervlaktewater