

MER-beoordelingsnotitie

Klein Gooswilligenweg 3 te Scherpenzeel

Datum: 14 november 2013

Projectadviseur

Agra-Matic BV
J. Bouwman
Postbus 396
6710 BJ Ede

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1 Kenmerken van het project	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Aard en omvang	4
1.3 Beschrijving milieutechnische kenmerken.....	5
1.3.1 Productieproces.....	5
1.3.2 Toegepaste huisvestingssystemen	5
1.3.3 Nageschakelde techniek	6
1.3.4 Toekomstige ontwikkelingen	6
2 Plaats van het project	7
2.1 Locatie bedrijf	7
2.2 Aanwezige natuurwaarden	7
2.2.1 Flora en fauna.....	7
2.2.2 Ecologische Hoofdstructuur.....	8
2.2.3 Kwetsbare gebieden.....	9
2.2.4 Wetlands.....	9
2.2.5 Natuurparken, kustgebieden en bosgebieden.....	9
2.2.6 Nationale Landschappen.....	10
2.2.7 Natuurbeschermingswetgebieden	10
3 Kenmerken van het potentiële effect.....	12
3.1 Milieueffecten.....	12
3.1.1 Ammoniakemissie.....	12
3.1.2 Geuremissie.....	12
3.1.3 Fijn stofemissie	13
3.1.4 Hemelwater.....	14
3.1.5 Waterverbruik	14
3.1.6 Energie	14
3.1.7 Mest.....	14
3.1.8 Geluid	14
3.1.9 Afvalstoffen	14
3.1.10 Besluit huisvesting en IPPC-richtlijn	15
3.2 Veiligheid	16
3.2.1 Milieu	16
3.2.2 Mens en dieren	16
3.3 Dier- en volksgezondheid	16
3.3.1 Antibioticagebruik in de veehouderij.....	16
3.3.2 NCD	17
3.3.3 Salmonella.....	17
3.3.4 Vogelgriep (Aviaire Influenza)	18
3.3.5 Overige effecten dier- en volksgezondheid	18
3.4 Klimaat.....	19
3.5 Omkeerbaarheid	20
4 Conclusie.....	21

5	Overzicht bijlagen.....	22
	<i>Bijlage 1: Situatietekening Klein Gooswilligenweg 3 te Scherpenzeel.....</i>	<i>23</i>
	<i>Bijlage 2: Ligging van het bedrijf</i>	<i>24</i>
	<i>Bijlage 3: Diertabel</i>	<i>25</i>
	<i>Bijlage 4: Berekening IPPC-beleidslijn</i>	<i>26</i>
	<i>Bijlage 5: Stalbeschrijving Rav-code E 2.11.1.....</i>	<i>27</i>
	<i>Bijlage 6: Berekening stalsysteem stal H</i>	<i>30</i>
	<i>Bijlage 7: Systeembeschrijving Rav-code E 6.4.2.....</i>	<i>32</i>
	<i>Bijlage 8: Geurverspreidingsmodel</i>	<i>34</i>
	<i>Bijlage 9: Toelichting berekeningen fijn stof.....</i>	<i>35</i>
	<i>Bijlage 10: Berekening fijn stof gewenste situatie</i>	<i>41</i>
	<i>Bijlage 11: Berekening fijn stof cumulatie.....</i>	<i>44</i>

Inleiding

V.O.F. Ter Maaten (hierna: “initiatiefnemer”) heeft een pluimveebedrijf aan de Klein Gooswilligenweg 3 te Scherpenzeel waar legkippen worden gehouden. Voor dit bedrijf is op 19 december 2012 een omgevingsvergunning verleend voor het houden van legkippen en enkele paarden. Het voornemen van de initiatiefnemer is om het bedrijf uit te breiden met een pluimveestal voor het houden van 59.000 legkippen in een diervriendelijk volièrehuisvestingssysteem. Zie bijlage 3 voor de dieren aantallen.

De aanpassing betreft een wijziging en oprichting voor in totaal meer dan 40.000 stuks pluimvee. Daarom is voor de bedrijfsaanpassing ingevolge het Besluit milieueffectrapportage van 1994 een milieueffectrapportage-beoordeling (m.e.r.-beoordeling) verplicht. Deze rapportage wordt opgesteld aan de hand van bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (85/337/EEG). Op basis van deze rapportage besluit het bevoegd gezag of een volledige m.e.r.-rapportage noodzakelijk is. Om dit te kunnen beoordelen is de volgende indeling opgesteld:

1. Kenmerken van het project,
2. Plaats van het project,
3. Kenmerken van het potentiële effect.

Het doel van deze rapportage is om te beoordelen of er uitgesloten kan worden dat er significant negatieve gevolgen zijn op het milieu. Op basis van deze rapportage besluit het bevoegd gezag of een volledige m.e.r.-rapportage noodzakelijk is.

Hoofdstuk 1 geeft een overzicht van de kenmerken van de activiteit. Hoofdstuk 2 beschrijft de plaats van het project. Hoofdstuk 3 geeft een opsomming van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit.

1 Kenmerken van het project

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer heeft een pluimveebedrijf aan de Klein Gooswilligenweg 3 te Scherpenzeel. Op dit bedrijf zijn 2 pluimveestallen aanwezig met een vergunning voor het houden van 69.800 legkippen. Tevens zijn er 14 paarden vergund. Het voornemen is om het bedrijf uit te breiden met een pluimveestal voor het houden van 59.000 legkippen in een diervriendelijk volièrehuisvestingssysteem en het aantal paarden met 16 stuks uit te breiden.

De reden van het project is tweeledig, te weten:

1. Door schaalvergroting wordt kostenbesparing beoogd, waardoor de initiatiefnemer de concurrentiepositie kan verbeteren.
2. Door de omvang van de nieuwe stal is er voldoende ruimte om de dieren op een diervriendelijke wijze te houden. Het volièrehuisvestingssysteem is de laatste jaren als een zeer gunstig diervriendelijk systeem ontwikkeld.

1.2 Aard en omvang

De voorgenomen activiteit betreft het oprichten van een pluimveestal voor 59.000 legkippen in een diervriendelijk volièrehuisvestingssysteem. Voor deze situatie wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. De totale omvang van de huidige gebouwen beslaat ca. 4.960 m². Na uitbreiding zal de totale oppervlakte van gebouwen ca. 8.234 m² beslaan. De pluimveestal (incl. eierverzamelruimte en mestopslag) zal een oppervlakte hebben van ca. 3.274 m². Het huidige bouwblok is voldoende groot voor de voorgenomen activiteit. De afmetingen van de gebouwen zijn in figuur 1.1 weergegeven. Op het terrein is verder nog een elektriciteitshuisje aanwezig.

Gebouw	Lengte m ¹	Breedte m ¹	Oppervlakte m ²
Woonhuis	12,86	7,98	102,62
Gebouw A	11,90	4,60	54,74
Garage	5,50	5,00	27,50
Gebouw E1+E2	59,89	12,04	720,78
Gebouw E3	35,09	17,34	608,46
Gebouw F+G			3.228,03
Overkapping droogtunnel			217,60
Gebouw H	134,20	24,40	3.274,48
Totale oppervlakte			8.234,21 m ²

Figuur 1.1 Afmetingen en oppervlakten gebouwen

1.3 Beschrijving milieutechnische kenmerken

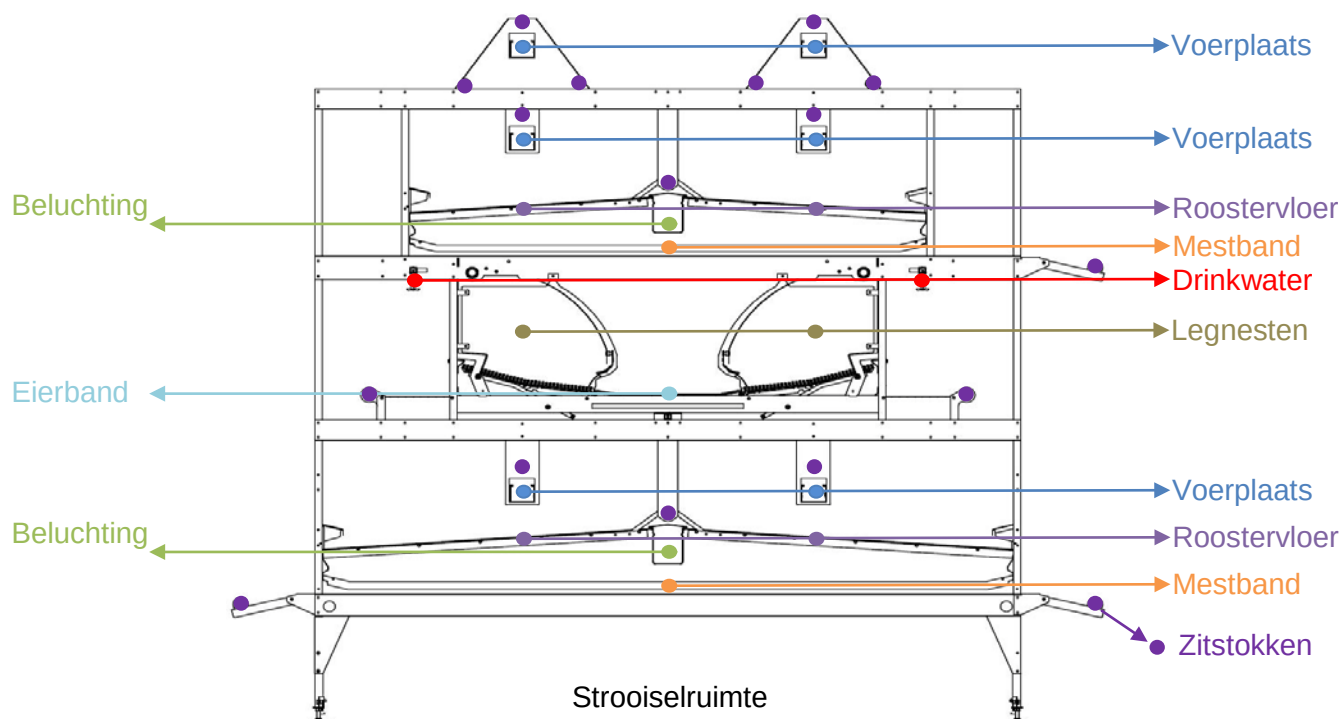
1.3.1 Productieproces

Het doel van de legpluimveehouderij is het produceren van tafeleieren. Bij dit voornemen is er sprake van zogenoemde scharreleieren, omdat de legkippen vrij door de pluimveestal en volièrehuisvesting kunnen scharrelen. De legkippen worden op een leeftijd van ca. 17 weken aangevoerd. Na een gewenningsperiode van ca. 2 á 3 weken beginnen de kippen met het leggen van eieren. De dieren leggen de eieren in de daarvoor bestemde legnesten (zie ook figuur 1.2). De eieren rollen vanuit de legnesten op de eierband. Deze eierband transporteert de eieren middels de eierdwarsband naar de eiervverzamelruimte waar de eierinpakmachine de lege eiertrays vult met eieren. Deze gevulde eiertrays worden door de stapelaar tot stapels van 6 eiertrays gemaakt. Vervolgens zorgt een robot dat de stapels op pallets worden geplaatst waarna deze naar eieropslag getransporteerd kunnen worden. Afhankelijk van de afspraken die gemaakt zijn met de afnemer worden de eieren één- tot tweemaal per week opgehaald.

Na een productieperiode van ca. 14 maanden worden de legkippen afgevoerd, waarna de stal en de inrichting worden gereinigd. Hierna wordt de stal ontsmet en kunnen jonge hennen worden aangevoerd. Tussen de afvoer van oude leghennen en de aanvoer van jonge leghennen zal een leegstand optreden van ca. 2 tot 4 weken.

1.3.2 Toegepaste huisvestingssystemen

De nieuw te bouwen stal zal worden ingericht met een diervriendelijk volièrehuisvestings-systeem. Bij een volièrehuisvestingssysteem zijn op meerdere niveaus in de stal roosters aangebracht. Onder deze roosters zijn mestbanden aangebracht waarop de pluimveemest eventueel gedroogd kan worden doormiddel van mestbandbeluchting. Er kunnen diverse alternatieve opstellingen geïnstalleerd worden waarbij gevarieerd kan worden met de plaatsing van de legnesten en leefplateaus. Een voorbeeld van een volièrehuisvestings-systeem is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Afbeelding volièrehuisvestingssysteem (bron: Big Dutchman)

Bij de voorgenomen activiteit is de aanvrager voornemens de stal in te richten met een volièrehuisvestingssysteem welke voldoet aan Rav-code E 2.11.1. Zie voor de beschrijving van dit volièrehuisvestingssysteem bijlage 5. Het toe te passen volièrehuisvestingssysteem is berekend op de verschillende eigenschappen zoals de oppervlakte van de leefruimte en de verhouding tussen strooisel- en roostervloer, zie hiervoor bijlage 6. Uit deze berekening blijkt dat het ingetekende volièrehuisvestingssysteem voldoet aan de eisen van Rav-code E 2.11.1.

1.3.3 Nageschakelde techniek

Als nageschakelde techniek zal achter de pluimveestal een droogtunnel worden geplaatst welke voldoet aan de eisen van Rav-code E 6.4.2. (Zie bijlage 7) Deze droogtunnel zal de mest uit de stal droger maken. De mest gaat met een droge stofpercentage van minimaal 55% de droogtunnel in. In de droogtunnel wordt deze mest op geperforeerde stalen platen gebracht welke de mest door de droogtunnel begeleiden. Door de geperforeerde stalen platen wordt stallucht geleid om de mest te drogen. Nadat de mest door de gehele droogtunnel is gegaan zal deze een droge stofpercentage hebben van ca. 85% en worden afgevoerd naar de mestcontainer. Door het toepassen van de droogtunnel die voldoet aan Rav-code E 6.4.2 zal de fijn stofemissie met 55% worden gereduceerd.

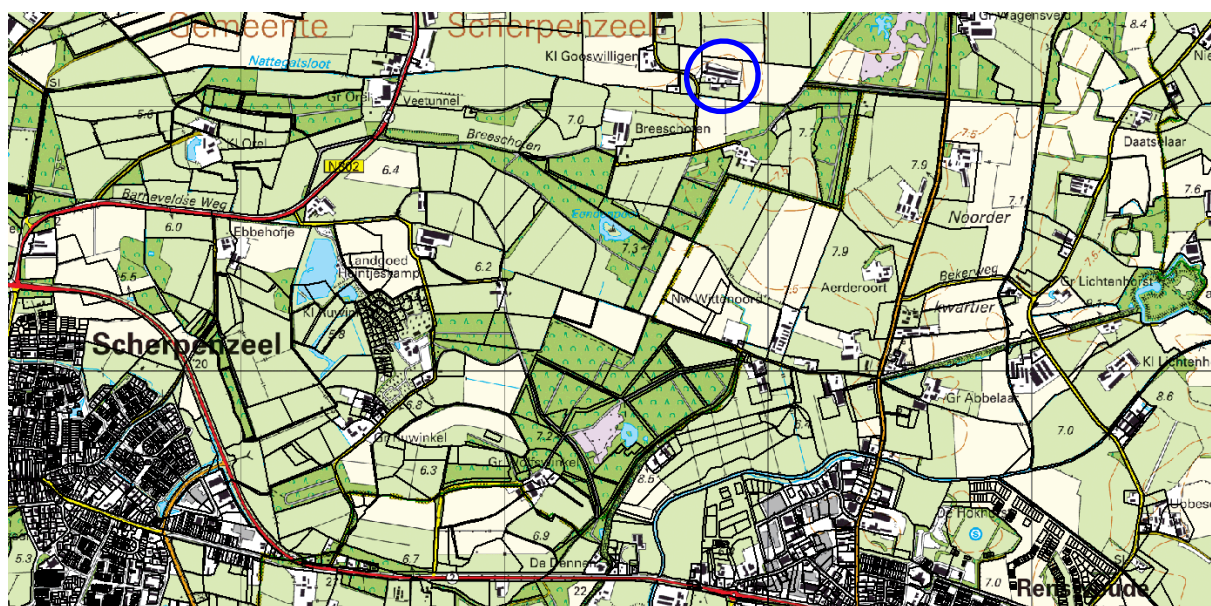
1.3.4 Toekomstige ontwikkelingen

Voor het bedrijf worden op dit moment geen andere ontwikkelingen voorzien dan de voorgenomen activiteit.

2 Plaats van het project

2.1 Locatie bedrijf

Het bedrijf is gelegen in de provincie Gelderland ten noordoosten van het dorp Scherpenzeel aan de Klein Gooswilligenweg 3 (zie figuur 2.1). De afstand van het bedrijf tot de bebouwde kom van Scherpenzeel (gemeente Scherpenzeel) bedraagt ca. 2.300 meter. De bebouwde kom van Renswoude (gemeente Renswoude) is op circa 1.500 meter ten zuidwesten van het bedrijf gelegen. In de omgeving van het bedrijf zijn voornamelijk agrarische bedrijven gelegen en een aantal burgerwoningen. De dichtstbijzijnde woning, welke geen veehouderij is, ligt op een afstand van ca. 82 meter vanaf de grens van de inrichting. De kadastrale ligging van de inrichting is gemeente Scherpenzeel, sectie B, nummer 0455 en 0456.



Figuur 2.1 Ligging van het bedrijf ○ = bedrijfslocatie (bron: Kadaster)

2.2 Aanwezige natuurwaarden

2.2.1 Flora en fauna

Van dieren bestaat geen landsdekkende informatie over het voorkomen van soorten op kilometerhokniveau. Volgens waarnemingen komen in het gebied rond het bedrijf enkele zoogdieren, amfibieën en broedvogels voor. Vogels hebben verschillende broedplaatsen zoals slootkanten, weilanden, struiken, bomen en nissen. De nieuwbouw wordt gerealiseerd op een terrein wat nu in gebruik is als landbouwgrond. Voor aanvang van de bouwwerkzaamheden zal een fysieke inspectie plaatsvinden op het te bebouwen terrein om te voorkomen dat broedvogels in het open veld en in bomen en struiken verstoord worden tijdens het broeden van hun eieren of het verzorgen van hun jongen. Ook voor de zoogdieren (bijv. hazen) en de amfibieën (bijv. kikkers) zal een fysieke inspectie plaatsvinden.

2.2.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

EHS-gebieden worden alleen beschermd wanneer zij tevens zijn aangewezen op grond van natuurbeschermende regelgeving of wanneer in het gebied een activiteit wordt opgericht of uitgebreid. Het bedrijf is niet in de Ecologische Hoofdstructuur gelegen. Op ca. 27 meter vanaf de rand van de inrichting is een EHS-gebied gelegen, zie figuur 2.2. Aangezien het bedrijf niet is gelegen in de EHS en de uitbreiding aan de andere zijde van het bedrijf zal plaatsvinden is de verwachting dat de EHS geen negatieve gevolgen van de voorgenomen activiteit zal ondervinden. Eventuele EHS-gebieden in de omgeving van het bedrijf die tevens zijn aangewezen onder andere natuurbeschermende regelgeving worden in de desbetreffende paragraaf genoemd.



Figuur 2.2 Afstand van de grens van de inrichting tot EHS Natuur (bron: provincie Gelderland)

2.2.3 Kwetsbare gebieden

Kwetsbare gebieden zijn gebieden welke in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) zijn aangewezen als voor verzuring gevoelig. Voor dit initiatief zijn alleen de gebieden van belang die tevens binnen de Ecologische Hoofdstructuur zijn gelegen. Kwetsbare gebieden zijn voor een activiteit van belang wanneer zij binnen 250 meter van de locatie zijn gelegen. Op een afstand van ongeveer 250 meter is in de provincie Utrecht een kwetsbaar gebied aanwezig. De bestaande en te realiseren diervverblijven zijn niet binnen een straal van 250 meter van een kwetsbaar gebied gelegen, zie figuur 2.3.



Figuur 2.3 Ligging ten opzichte van kwetsbare gebieden in EHS (bron: provincie Utrecht)

2.2.4 Wetlands

Onder wetlands worden waterrijke gebieden verstaan, bijvoorbeeld moerassen of veengebieden. Deze natuurgebieden hebben belangrijke functies, onder andere voor trekvogels, vissen en andere waterdieren. Wetlands en de planten- en diersoorten die erin leven, worden beschermd door het Ramsar Verdrag uit 1971.

Sinds de wijziging van de Natuurbeschermingswet valt de bescherming van wetlands onder deze wet. Daarom worden eventuele te beschermen wetlands in de omgeving van het bedrijf in paragraaf 2.2.7 “Natuurbeschermingswetgebieden” in beeld gebracht.

2.2.5 Natuurparken, kustgebieden en bosgebieden

Nationale Parken (natuurparken) zijn de meest waardevolle natuurgebieden van Nederland. In Nederland is een nationaal park een natuurgebied van ten minste duizend hectare, met een karakteristiek landschap en bijzondere planten en dieren. Het beheer van een nationaal park is gericht op natuurbehoud en -ontwikkeling, natuurgerichte recreatie, educatie en voorlichting en op onderzoek. Naast natuurparken vormen ook kustgebieden en bosgebieden een belangrijk onderdeel van de Nederlandse natuur.

De genoemde gebieden worden alleen beschermd wanneer zij tevens zijn aangewezen op grond van natuurbeschermende regelgeving. Eventuele natuurparken, kustgebieden en/of bosgebieden in de omgeving van het bedrijf die tevens zijn aangewezen onder andere natuurbeschermende regelgeving worden in desbetreffende paragraaf genoemd.

2.2.6 Nationale Landschappen

Nederland kent twintig Nationale Landschappen. Deze gebieden hebben een unieke combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen. Daarmee vertellen ze het verhaal van het Nederlandse landschap. De Nationale Landschappen worden gekenmerkt door een bijzondere samenhang tussen landschapselementen als natuur, reliëf, grondgebruik en bebouwing. Door het aanwijzen van Nationale Landschappen wil de overheid het typische Nederlandse landschap behouden. Nationale Landschappen worden beschermd op grond van hun archeologisch of cultuurhistorisch waardevolle eigenschappen. Het bedrijf is niet gelegen in een Nationaal Landschap. Het dichtstbijzijnde Nationale Landschap is de Veluwe op ca. 6,6 km. Gezien de grote afstand zal het bedrijf geen invloed hebben op dit landschap.

2.2.7 Natuurbeschermingswetgebieden

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet, die het mogelijk maakte om natuurgebieden en -soorten te beschermen. Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt, alleen gericht op gebiedsbescherming. De bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet.

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd:

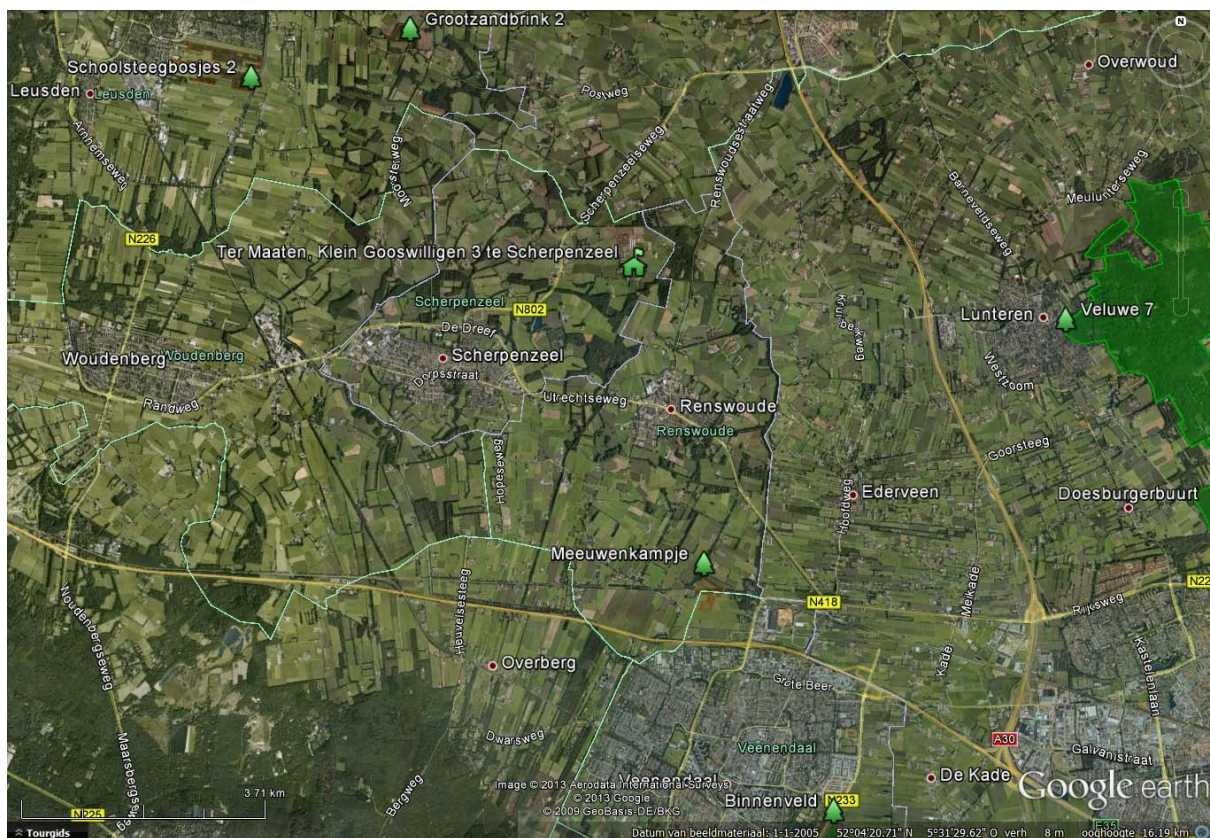
- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
- Beschermde natuurmonumenten
- Wetlands.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Veluwe op ca. 6,6 km. van het bedrijf. Hierna volgt Binnenveld op ca. 8,9 km. De provincie Gelderland is voor beide gebieden het bevoegd gezag. Daarom zal bij de provincie Gelderland een aanvraag worden ingediend voor een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet. Voor een overzicht van de ligging van het bedrijf ten opzichte van de Natura 2000 gebieden zie figuur 2.4.

Tevens zijn er op meer en mindere afstand Beschermde Natuurmonumenten gelegen. Zo is Groot Zandbrink gelegen op ca. 5,0 km van het bedrijf en Schoolsteegbosjes op ca. 6,6 km. De provincie Utrecht is voor deze gebieden het bevoegd gezag. Daarom zal hier tevens een aanvraag worden ingediend voor een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet.

De initiatiefnemer heeft reeds vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet van beide provincies voor de huidige situatie. Beide provincies hebben een beleidskader opgesteld voor het verlenen van dergelijke vergunningen. Hierbij is het vooral van belang dat er geen toename is van de depositie van ammoniak. Gezien de afstanden tot de gebieden zullen de emissies van geur, fijn stof, geluid en licht geen negatieve gevolgen hebben voor de beschermde gebieden.

Aangezien er bij de voorgenomen activiteit een toename is van ammoniakemissie en de depositie hiervan, zal dit gecompenseerd moeten worden. Dit is ondermeer mogelijk door gebruik te maken van het provinciale salderingssysteem van de provincie Gelderland. Hierbij wordt, indien aanwezig, ammoniakdepositie gesalderd met gestopte bedrijven. Tevens is het mogelijk om zelf, buiten het salderingssysteem om, ammoniakdepositie te salderen met stoppende bedrijven.



Figuur 2.4 Ligging van het bedrijf ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: Google Earth)

3 Kenmerken van het potentiële effect

3.1 Milieueffecten

In deze paragraaf worden de milieueffecten van het bedrijf beschreven.

3.1.1 Ammoniakemissie

Een overzicht van de ammoniakemissie in de vergunde en de gewenste situatie is weergegeven in bijlage 3. Ten gevolge van de bedrijfsaanpassing neemt de ammoniakemissie toe van 2.383,60 kg naar 7.811,60 kg.

Bij voorgenoemde ammoniakemissie is een verwaarloosbaar risico voor directe ammoniakschade als de afstand tot boomkwekerijen en/of fruitteeltbedrijven meer bedraagt dan 50 meter. Bij de voorgenomen activiteit wordt voldaan aan deze minimale afstand. In paragraaf 2.2 zijn de overige effecten van de ammoniakemissie op de omgeving beschreven.

3.1.2 Geuremissie

De geuremissie van een veehouderij moet worden beoordeeld op grond van de Wet geurhinder en veehouderij om een aangenaam leefklimaat te behouden voor omliggende woningen. Voor dieren met een geuremissiefactor geldt dat de belasting van geurgevoelige objecten binnen wettelijk vastgestelde normen moet blijven.

V-Stacks Vergunningen berekent de verspreiding van geur vanuit een veehouderijbedrijf. Het rekenresultaat is de geurbelasting op in de omgeving gelegen geurgevoelige objecten. Vervolgens toetst het programma of de berekende geurbelasting voldoet aan de norm die van toepassing is. Deze norm moet vooraf worden ingevoerd. Om de geurbelasting te berekenen worden gegevens ingevoerd over het bedrijf (bronnen) en de omliggende geurgevoelige objecten (receptoren). Het programma houdt rekening met de meteorologische gegevens van een heel jaar en met de ruwheid van de omgeving.

De Wgv kent de volgende geurnormen voor geurgevoelige objecten in het kader van vergunningverlening aan agrarische bedrijven met betrekking tot de voorgrondbelasting. Zie figuur 3.1.

Geurbelasting	Niet concentratiegebied	Concentratiegebied
Binnen bebouwde kom	2,0 ou _E /m ³	3,0 ou _E /m ³
Buiten bebouwde kom	8,0 ou _E /m ³	14,0 ou _E /m ³

Figuur 3.1 Tabel met landelijke geurnormen

Tevens is het gemeenten mogelijk gemaakt om regionale geurnormen te hanteren. Indien de gemeenten hier uitvoering aan willen geven, stellen zij een geurverordening op waarin de geurnormen voor gebieden zijn vermeld. De gemeente Scherpenzeel heeft geen geurverordening opgesteld welke van toepassing is op de omgeving van het bedrijf, dus zijn de landelijk geurnormen van toepassing. De gemeente Scherpenzeel is gelegen in een "concentratiegebied".

De geuremissie van het bedrijf neemt toe van 24.430,00 Europese odour units per seconde (ou_E/s) tot 44.490,00 ou_E/s. De geurverspreiding wordt berekend met het programma V-Stacks Vergunningen. In bijlage 8 zijn de resultaten van de geurverspreidingsberekening opgenomen. Hieruit blijkt dat de voorgenomen activiteit aan de gestelde normen voldoet.

3.1.3 Fijn stofemissie

In de Wet Luchtkwaliteit worden eisen gesteld aan de kwaliteit van de lucht. Eén van de eisen is een maximumwaarde voor de hoeveelheid stof die zich in de lucht bevindt. Bij wijzigingen aan veehouderijbedrijven dient de luchtkwaliteit te worden beoordeeld. Hierbij wordt de concentratie van fijn stof (PM_{10}) beoordeeld.

Volgens de wettelijke normen mag de concentratie veroorzaakt door de inrichting op omliggende woningen van derden maximaal $40 \mu g/m^3$ bedragen en mag er maximaal 35 dagen sprake zijn van een overschrijding van de grenswaarde van $50 \mu g/m^3$ voor 24-uurgemiddelden over 5 jaar. Bij toetsing van berekende concentraties fijn stof aan de grenswaarden, mogen de concentraties worden gecorrigeerd voor de aanwezigheid van zeezout in de lucht. De zeezoutaftrek mag op het resultaat worden toegepast, als sprake is van een grenswaarde overschrijding voor fijn stof. De jaargemiddelde concentratie zeezout is per gemeente bepaald. De concentratie varieert van 5 microgram per m^3 voor een aantal kustgemeenten, tot 1 microgram per m^3 voor gemeenten in Limburg. In het uitvoerbestand van het programma ISL3a Versie 2013-1, met Rekenhart Release 6 juni 2013, met de projectdata is de toegestane aftrek voor zeezout weergegeven. Deze projectdata is in bijlage 10 weergegeven. De aftrek voor zeezout bedraagt in dit geval $2,0 \mu g/m^3$ en 3,0 overschrijdingsdagen.

Het programma ISL3a telt de bijdrage aan de fijn stofconcentraties van een individueel bedrijf op bij de achtergrondconcentratie, hierdoor treedt een dubbeltelling op. Op basis van de emissies door het individuele bedrijf kan de grootschalige concentratiegegevens fijn stof gecorrigeerd worden voor de gridcel waarbinnen het bedrijf is gelegen en de acht omringende gridcellen. De correctiemethode daarvoor is ontwikkeld door ECN, in samenwerking met het toenmalige Ministerie van VROM, de RIVM en PBL. Zie hiervoor bijlage 9.

In de dierentabel in bijlage 3 is de fijn stofemissie van de vergunde situatie te zien en ook die van de voorgenomen activiteit. De fijn stofemissie neemt toe ten opzichte van de huidige situatie van 722.430 gr. PM_{10} naar 2.448.180 gr. PM_{10} . Door de toepassing van de droogtunnel wordt de emissie van fijn stof beperkt. Er is een subsidie aangevraagd voor de investering in de droogtunnel in het kader fijn stofmaatregelen.

Middels het programma ISL3a is een fijn stofverspreidingsmodel opgesteld. Dit verspreidingsmodel is in bijlage 10 weergegeven. Hieruit blijkt dat de wettelijke norm van $40 \mu g/m^3$ niet overschreden wordt. Ook de drempelwaarde (35 dagen) voor het gemiddeld aantal overschrijdingen van de grenswaarde van $50 \mu g/m^3$ voor 24-uurgemiddelden over 5 jaar wordt na toepassing van de zeezoutaftrek en de dubbeltellingcorrectie niet overschreden.

Omdat er sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit wordt tevens de cumulatie van fijn stof berekend. Andere bedrijven in de nabijheid kunnen namelijk van invloed zijn op de fijn stofconcentratie in de omgeving. Uit navraag bij de gemeenten Scherpenzeel en Renswoude is gebleken dat het bedrijf aan Barneveldsestraat 12 te Scherpenzeel wijzigingsplannen heeft waarbij de emissie van fijn stof zal toenemen. Daarom is een cumulatieve fijn stofberekening opgesteld waarbij de uitbreiding aan de Barneveldsestraat 12 te Scherpenzeel is meegenomen. Zie hiervoor bijlage 11.

De toename van fijn stofemissie van het bedrijf aan de Barneveldsestraat 12 heeft een minimaal effect op de achtergrondconcentratie en het aantal overschrijdingsdagen in de omgeving van Klein Gooswilligenweg 3, zie hiervoor tevens de toelichting op de berekeningen fijn stof in bijlage 9.

3.1.4 Hemelwater

Per jaar wordt ongeveer 11.000 m³ hemelwater via verharde oppervlakken afgevoerd (neerslag per jaar 800 mm). Dit water is niet in contact geweest met bedrijfsmatige processen en kan dus zonder problemen naar de omgeving (bodem, oppervlaktewater) worden afgevoerd.

3.1.5 Waterverbruik

Het waterverbruik wordt in de nieuwe situatie naar verwachting 10.300 m³ per jaar. Dit is een toename ten opzichte van de huidige situatie. De toename wordt veroorzaakt door de toename in dieren. Door meer dieren te houden zal er meer drinkwater verbruikt worden. Door het toepassen van lagedruksystemen en morsbakjes wordt verspilling voorkomen. Het waterverbruik bij het reinigen van de stal wordt zoveel mogelijk beperkt door het gebruik van een hogedrukreiniger en het toepassen van inweekmiddelen, waardoor de stallen sneller en eenvoudiger schoongemaakt kunnen worden.

3.1.6 Energie

Energieverbruikers op het bedrijf zijn de ventilatoren, de verlichting en overige installaties (voer, drinkwater etc.). Het verwachte energieverbruik is 90.200 kWh elektriciteit. Het energieverbruik wordt zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van goede thermische isolatie en een energiezuinig ventilatiesysteem. Voor het drogen van de mest in de droogtunnel wordt warme stallucht gebruikt. Tevens worden zoveel mogelijk tl-armaturen en spaarlampen gebruikt zodat het energieverbruik zo laag mogelijk blijft.

3.1.7 Mest

Jaarlijks wordt op het bedrijf ongeveer 1.300 ton pluimveemest geproduceerd. Door de toepassing van de droogtunnel wordt de mest flink gedroogd waardoor het gewicht afneemt. In de droogtunnel wordt de mest gedroogd om uiteindelijk een droge stof percentage te hebben van ca. 85%. De gedroogde mest zal worden afgevoerd en worden verbrand in een externe energiecentrale of worden gebruikt als meststof voor gewassen.

3.1.8 Geluid

Op het bedrijf zelf zijn een aantal geluidsbronnen te benoemen. Voorbeelden van geluidsbronnen zijn verkeersbewegingen van voerwagens en veewagens, ventilatoren en activiteiten als het laden van de dieren of het lossen van voer. Een overzicht van de activiteiten van het bedrijf zal worden opgenomen in de aanvraag omgevingsvergunning. De geluidsbelasting veroorzaakt door het bedrijf wordt zoveel mogelijk beperkt, zo zal er zoveel als mogelijk gebruik worden gemaakt van volle vrachten om het aantal verkeersbewegingen beperkt te houden. Door toepassing van moderne frequentiegeregelde ventilatoren in de stal wordt met name de geluidsemisatie in de avond- en nachtperiode beperkt.

3.1.9 Afvalstoffen

Als gevolg van de bedrijfsvoering zullen jaarlijks de volgende afvalstoffen ontstaan:

- kadavers: ca. 4.000 kg.
- huishoudelijk afval: ca. 600 kg.
- lampen 40 stuks.
- mest: 1.300 ton.

Kadavers worden opgeslagen in een speciale kadaverkoeling. Deze is vloeistofdicht en wordt indien nodig geledigd door de Rendac. Het huishoudelijk afval wordt tweewekelijks door de gemeentelijke reinigingsdienst afgehaald. De lampen worden afgevoerd naar het gemeentedeput.

3.1.10 Besluit huisvesting en IPPC-richtlijn

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) schrijft maximale emissiewaarden voor verschillende diercategorieën voor. Bestaande stallen moeten vanaf 1 januari 2010 aan de maximale emissiewaarden voldoen. Nieuw te bouwen stallen moeten direct aan de emissiewaarden van het Besluit Huisvesting voldoen. De voorgenomen activiteit voldoet aan het Besluit huisvesting, zoals te zien is in bijlage 3.

De IPPC-richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning welke gebaseerd is op de best beschikbare technieken (BBT). De Nederlandse overheid heeft deze richtlijn onder andere in de Wet milieubeheer en de Wet ammoniak en veehouderij geïmplementeerd. Daarnaast heeft zij een beleidslijn gepresenteerd die als handreiking kan dienen voor het uitvoeren van de omgevingstoets IPPC. Met behulp van de beleidslijn kan het bevoegd gezag beslissen of (en in welke mate) vanwege de lokale milieuomstandigheden strengere emissie-eisen in de omgevingsvergunning moeten worden opgenomen dan de eisen die volgen uit de toepassing van BBT.

Welke BBT moeten worden toegepast, is vastgelegd in de Regeling aanwijzing BBT-documenten. In deze regeling worden de diverse handboeken oplegnotities genoemd. Voor de intensieve veehouderij worden in de oplegnotitie (gebaseerd op een Europees Referentiedocument (BREF) voor de intensieve veehouderij) enkele systemen genoemd als best beschikbare techniek. Naast de huisvesting worden nog enkele aandachtspunten BBT genoemd. In figuur 3.2 staat een opsomming van de aandachtspunten waarvoor in de oplegnotitie BBT zijn vastgesteld, het doel van de BBT en een voorbeeld van een BBT op dit gebied. Andere documenten uit de Regeling aanwijzing BBT-documenten hebben ook voornamelijk betrekking op de in deze tabel genoemde aandachtspunten.

Aandachtspunt	Doel	Voorbeeld BBT
Voedingstechnieken	Beperking uitscheiding nutriënten	Fasevoeding
Emissies naar de lucht	Beperking ammoniakemissie	Mestbeluchting
Water	Beperking waterverbruik	Lagedruk drinksystemen
Energie	Beperking energieverbruik	Frequentieregeling ventilatoren

Figuur 3.2 Tabel aandachtspunten BBT

Bij de voorgenomen activiteit wordt in de pluimveestal een volièrehuisvestingssysteem toegepast. Dit systeem wordt in de BREF's genoemd als BBT. Met betrekking tot de aandachtspunten voedingstechnieken, water en energie worden de genoemde voorbeelden op dit bedrijf toegepast. Het volièrehuisvestingssysteem voldoet aan de eisen van BBT. Daarmee voldoet het bedrijf aan de IPPC-richtlijn.

Op basis van de IPPC-beleidslijn kan een bevoegd gezag strengere eisen stellen dan BBT, wanneer de milieuomstandigheden daar aanleiding toe geven. In bijlage 4 is de berekening van de BBT+ en BBT++ drempelwaarde opgenomen. Uit de berekening in bijlage 4 blijkt dat het bedrijf ook aan het Besluit Huisvesting voldoet na toepassing van BBT+.

3.2 Veiligheid

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de veiligheid van het milieu zal worden gewaarborgd en ook die van mens en dier.

3.2.1 Milieu

De veiligheid in het kader van het milieu wordt op het bedrijf gewaarborgd op de volgende manieren:

1. Alle dieren worden gehouden in het aangegeven emissiearme huisvestingssysteem.
2. De gebouwen zijn en worden voorzien van een vloeistofkerende betonvloer, zodat emissies naar de bodem worden voorkomen.
3. Gevaarlijk afval (TI-buizen, afgewerkte olie, etc.) wordt opgeslagen op de daarvoor voorgeschreven manier.

3.2.2 Mens en dieren

De veiligheid van mens en dier wordt op het bedrijf gewaarborgd op de volgende manieren:

1. Er wordt gewerkt met geschoold en ervaren personeel.
2. Gebruiksvoorschriften van fabrikanten worden in acht genomen.
3. In de gebouwen zijn diverse draagbare blusmiddelen aanwezig.
4. De insleep van dierziekten wordt zoveel mogelijk voorkomen door het treffen van hygiënemaatregelen en het scheiden van afdelingen.
5. Er is een aggregaat op het bedrijf aanwezig die in geval van stroomuitval kan worden ingezet.
6. Het ventilatiesysteem is voorzien van een alarm, zodat het uitvallen of niet naar behoren functioneren van het systeem tijdig wordt signaleerd.
7. Door de hoge mate van automatisering kunnen medewerkers meer aandacht besteden aan het welzijn van de dieren.

3.3 Dier- en volksgezondheid

3.3.1 Antibioticagebruik in de veehouderij

Het gebruik van antibiotica in de veehouderij speelt een belangrijke rol bij de vorming van resistentie bij bacteriën. Volgens de Gezondheidsraad (2011) zijn de bacteriën die Extended Spectrum Bèta-Lactamase (kortweg ESBL) produceren het grootste probleem. Deze ESBL's zijn enzymen die bepaalde belangrijke antibiotica afbreken, waardoor de bacteriën ongevoelig worden voor deze antibiotica. De ESBL-producerende bacteriën zijn niet zo gevaarlijk voor gezonde mensen. Voor kwetsbare mensen (kinderen tot 5 jaar, zwangere vrouwen en zieke mensen met lage weerstand en ouderen) kunnen deze bacteriën wel gevaarlijk zijn. Bacteriën die ESBL's produceren komen zowel bij de mensen als de dieren voor. In de pluimveesector wordt bij leghennen (vrijwel) geen gebruik gemaakt van antibiotica. Wanneer dit om veterinaire redenen wel noodzakelijk is, worden de eieren niet geleverd aan het consumentencircuit.

De aanvrager is voornemens geen gebruik te maken van antibiotica. Het bedrijf dient dan wel zorgvuldig om te gaan met hygiëne en ziektedruk op het bedrijf. Het bedrijf zal de verspreiding van ziekten tegengaan door te werken volgens strikte hygiëneprotocollen. Onderdeel van deze hygiëneprotocollen zullen onder andere zijn:

1. Goede reinigingsprotocollen.
2. Goede looplijnen.
3. Ongediertebestrijdingsprogramma.

Door de ziektedruk te verminderen, wordt de noodzaak tot het gebruiken van antibiotica nog lager. Er zal regelmatig overleg plaatsvinden tussen de initiatiefnemer en de voerspecialist om het optimale rantsoen voor de dieren te bepalen. Hierdoor wordt de kans op darmstoornissen tot een minimum beperkt. Door continu te zorgen voor een optimaal stalklimaat zal getracht worden de leghennen te helpen aan een hoge weerstand. Hierdoor zijn de dieren minder vatbaar voor ziektes. Door de stallen na elke rond grondig te reinigen en te ontsmetten wordt getracht de nieuwe jonge leghennen in een schone stal te kunnen huisvesten.

Naast de ESBL-producerende bacteriën zijn er, volgens de Gezondheidsraad (2011), nog twee groepen resistente bacteriën die het grootste probleem vormen voor de volksgezondheid en waarbij zorg bestaat over een mogelijk oorzakelijk verband met het antibioticagebruik in de veehouderij. Dat zijn de vancomycineresistente enterococcen (VRE) en methicillineresistente *Staphylococcus* (MRSA). De problemen met VRE en MRSA spelen vooral bij ziekenhuizen en de nazorg in verpleeg- en verzorgingshuizen. Het verband tussen antibioticagebruik in de veehouderij en het optreden van VRE in ziekenhuizen is niet zo duidelijk. De veegerelateerde MRSA in ziekenhuizen is nog goed te controleren, aldus de Gezondheidsraad 2011. Het voornemen om geen gebruik te maken van antibiotica ligt op één lijn met het advies van de Gezondheidsraad 2011.

3.3.2 NCD

In Nederland geldt de verplichting bedrijfspluimvee tegen NCD te vaccineren. Wanneer, hoe en onder welke voorwaarden is in de "Verordening vaccinatie Newcastle Disease (PPE) 2006" vastgelegd. NCD is een sterk besmettelijke ziekte bij vogels, welke wordt veroorzaakt door een aviaire Paramyxovirus (PMV). De ziekteverschijnselen ten gevolge van een Paramyxo-infectie variëren van acute sterfte, aandoeningen van het digestie- en respiratie-apparaat en het centrale zenuwstelsel tot een symptoomloze infectie. NCD heeft geen invloed op de gezondheid van de mens.

3.3.3 Salmonella

Salmonella is een bacterie die aanwezig kan zijn in verschillende soorten pluimvee. Een Salmonellabesmetting, met name met *Salmonella enteritidis* (S.e.), kan bij zeer jonge kuikens ernstige ziekteverschijnselen en zelfs sterfte veroorzaken. Oudere dieren blijven na besmetting vaak symptoomloze dragers (besmet zonder ziekte-verschijnselen). Er zijn verschillende typen Salmonella bekend.

Wanneer men met Salmonella besmette eieren consumeert bestaat de mogelijkheid dat men met Salmonella wordt geïnfecteerd. De eerste symptomen van een Salmonella infectie zijn misselijkheid, rillingen, koorts, buikkrampen, diarree en hoofdpijn. Bij deze symptomen is de enige remedie rust houden en voldoende blijven drinken, om uitdroging te voorkomen. Na een dag of 3 zullen bij volwassen, verder gezonde mensen, de ziekteverschijnselen langzamerhand verdwijnen. Bij mensen met een lage weerstand kunnen complicaties optreden als uitdroging (uitvallen van de nierfunctie, shock, bloedvergiftiging, hartproblemen en abscessen). Controle op Salmonella in de eieren vindt regelmatig plaats. Wanneer Salmonella wordt geconstateerd in de eieren worden deze eieren geweerd van het consumentencircuit. Dit betekent dat deze eieren niet ter consumptie worden aangeboden.

3.3.4 Vogelgriep (Aviaire Influenza)

Vogelgriep of Aviaire Influenza (AI) is een besmettelijke virusziekte die overdraagbaar is op pluimvee en een aantal andere vogelsoorten. In zeer zeldzame gevallen kunnen mensen ook besmet raken met het vogelgriepvirus. Dit is het geval bij zeer nauw contact met besmette vogels of pluimvee. Deze mogelijkheid bestaat bijvoorbeeld bij de vogelgriepvirusvariant H5N1.

Verspreiding van AI kan plaatsvinden via direct contact tussen vogels of door blootstelling aan besmet materiaal zoals voer, mest en transportkatten. Ook kan het virus zich door de lucht verspreiden door stof uit een besmette stal. Met name verspreiding via trekvogels vormt een risico.

Om de verspreiding van de ziekte te voorkomen kan, naast invoerbeperkingen van pluimvee en pluimveeproducten afkomstig uit landen en streken waar de ziekte heerst, door de overheid ook een afscherm- of ophokplicht voor pluimvee worden ingesteld. Pluimveehouders dienen dan te voorkomen dat de dieren in contact kunnen komen met vogels of met mest van vogels in het wild. Deze afscherm- of ophokplicht betreft de kippen die de beschikking hebben tot een uitloop naar buiten, dit is bij de voorgenomen activiteit niet het geval. Verder zal er een vervoersverbod van kracht worden in de omgeving van het besmette bedrijf.

Aangezien er in de directe omgeving van het bedrijf van de aanvrager weinig mensen wonen en deze mensen niet in direct contact met de dieren komen, is het risico dat deze mensen besmet raken met het H5N1-virus zeer gering. Het risico dat de dieren besmet raken met AI wordt verder beperkt doordat de kippen in stallen worden gehouden. Sinds de uitbraak van AI in Nederland in 2003 is een periodieke controle van de dieren verplicht. Per stal en bedrijf wordt hierbij een aantal dieren getest op AI. Vanwege de verplichte periodieke controle kan een eventuele besmetting in een vroeg stadium worden vastgesteld en kunnen de benodigde maatregelen worden getroffen. Deze werkwijze heeft zich inmiddels bewezen.

3.3.5 Overige effecten dier- en volksgezondheid

Momenteel bestaat er nog geen kader om de gezondheidsrisico's van blootstelling aan verschillende micro-organismen afkomstig uit de veehouderij te beoordelen. De toenmalige minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft de Gezondheidsraad in 2011 gevraagd naar de risico's van micro-organismen en endotoxinen op de gezondheid van omwonenden van veehouderijbedrijven. Ook is gevraagd naar de nut en noodzaak van het hanteren van minimale afstanden tussen veehouderijbedrijven en woongebieden. Uit de reactie van de Gezondheidsraad (30 november 2012) blijkt onder andere dat nog nader onderzoek nodig is om deze vragen te kunnen beantwoorden. Het is echter helder dat de samenstelling van fijn stof rondom veehouderijbedrijven sterk verschilt van de fijn stof in stedelijke gebieden. Het terugdringen van de stofconcentratie in de buitenlucht rond de veehouderijbedrijven zou bij kunnen dragen aan terugdringing van de gezondheidsrisico's. Hiervoor zouden bijvoorbeeld droogtunnels toegepast kunnen worden, zoals bij de voorgenomen activiteit. Uit het luchtkwaliteitonderzoek (bijlage 9) blijkt dat het bedrijf van de initiatiefnemer aan de Klein Gooswilligenweg 3 aan de normen voor fijn stof voldoet, onder andere door toepassing van droogtunnels. De huidige kennis schiet te kort om antwoord te geven op de vraag tot welke afstand omwonenden onder reguliere omstandigheden verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Wel leert het onderzoek dat alleen op enkele tientallen meter afstand tot sommige veehouderijbedrijven, in het bijzonder een pluimveebedrijf, de endotoxineconcentratie rond de advieswaarde van 30 EU/m³ lijkt te liggen. Op circa 250 meter is deze concentratie op achtergrondniveau. Binnen 250 meter vanaf een emissiepunt van het bedrijf bevindt zich én woning.

Recent heeft GGD Nederland ervoor gepleit dat bij nieuwbouw van woningen een afstandsnorm van 250 meter tot een intensieve veehouderij wordt gehanteerd. De dichtstbijzijnde bestaande woning in de omgeving van de voorgenomen activiteit bevindt zich op ca. 82 meter vanaf de grens van de inrichting. Het betreft hier een bestaande burgerwoning in het buitengebied. De afstand vanaf het meest dichtbij gelegen emissiepunt tot deze woning is ongeveer 240 meter, dit is vrijwel gelijk aan de gepleite afstand tot nieuwbouwwoningen door de GGD.

Overige effecten zijn geur en geluid. Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Naast het feit dat mensen het kunnen ervaren als hinderlijk, kan het waarnemen van een onaangename geur samenhangen met klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven en moeheid (Op den Kamp, 2006). De hinder gaat dan vergezeld van stressgerelateerde lichamelijke gezondheidseffecten. Er is geen eenduidige relatie bekend tussen de hoogte van de geurbelasting en de mate van klachten die ontstaan. Ook kan een onaangename geur veroorzaken dat mensen niet graag thuis zijn of naar buiten willen gaan. Voor de mate van geurhinder geeft de Wet geurhinder en veehouderij geen waarden of bandbreedten. Er wordt in het initiatief ruimschoots voldaan aan de geurnormen die gelden vanuit de Wet geurhinder en veehouderij, zie bijlage 8.

De blootstelling aan geluid kan een aantal nadelige gezondheidseffecten veroorzaken. Naast het feit dat het als hinderlijk kan worden ervaren, kan ook verstoring van de slaap optreden. Daarnaast kan blootstelling aan geluid via lichamelijke stressreacties leiden tot een verhoogde kans op hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten en de klachten doen verergeren bij mensen die al lijden aan een hart- en vaatziekten. Blootstelling aan geluid kan ook leiden tot een verminderd prestatievermogen bij kinderen (RIVM, 2011). Het bedrijf probeert de geluidsproductie te beperken door gebruik te maken van bijvoorbeeld ventilatoren welke voldoen aan de huidige stand der techniek en het aantal transportbewegingen te beperken.

3.4 Klimaat

De tijdelijke mestopslag bevindt zich in een overdekte ruimte waardoor de emissies naar de lucht tot een minimum worden beperkt in tegenstelling tot wanneer de mest in de open lucht zou worden opgeslagen. Bij afzetmogelijkheden (afhankelijk van de vraag vanuit de omgeving) wordt de mest lokaal afgevoerd naar bedrijven die de droge mest goed kunnen gebruiken als voeding voor de gewassen. Ook kan de mest worden afgevoerd naar andere bedrijven voor andere doeleinden, bijvoorbeeld een energiecentrale. Daarbij dienen de geldende regels voor het gebruik van dierlijke meststoffen in acht te worden genomen, waardoor mogelijke nadelige klimaatgevolgen worden beperkt. Het gebruik van pluimveemest heeft een lage emissie voor broeikasgassen (methaan en lachgas), omdat droge mest een lage uitstoot heeft en deze mest anders wordt aangewend op het land.

Uit onderzoek van ABN AMRO en Blonk Milieuadvies blijkt de legpluimveehouderij goed scoort qua duurzaamheid (CO₂, energieverbruik, landbeslag). In figuur 3.3 staan voor de verschillende typen legpluimveebedrijven de CO₂-voetafdruk weergegeven per kilogram ei.

CO ₂ -voetafdruk	Kolonie	Scharrel	Uitloop	Biologisch
Voer	1,19	1,33	1,35	1,47
Energieverbruik	0,09	0,10	0,10	0,10
Mestopslag/-verwerking	0,18	0,24	0,24	0,44
Mestaanwending	0,09	0,09	0,09	0,18
Verwerking/retail	0,20	0,20	0,20	0,20
Totaal	1,74	1,95	1,97	2,39

in kg CO₂-equivalent per kilogram ei

Figuur 3.3 CO₂-voetafdruk legpluimveehouderij (bron: ABN AMRO, Blonk 2011)

De voorgenomen activiteit betreft het uitbreiden van het bedrijf met een pluimveestal voor het houden van 59.000 legkippen in volièrehuisvestingssysteem. Dit betreft de categorie “Scharrel” zoals weergegeven in figuur 3.3. Deze categorie staat voor wat betreft de CO₂-voetafdruk lager dan “Uitloop” en “Biologisch” en hoger dan “Kolonie”. Dit is met name te verklaren door het hogere voerverbruik bij dieren die meer bewegingsvrijheid bij bijvoorbeeld vrije uitloopmogelijkheden.

Ook is uit het onderzoek van ABN AMRO en Blonk Milieuadvies ondermeer gebleken wat per type legpluimveebedrijf het energieverbruik is per kilogram ei. Dit is weergegeven in figuur 3.4.

Energieverbruik	Kolonie	Scharrel	Uitloop	Biologisch
Voer	6,93	7,76	7,85	8,54
Energieverbruik	1,67	1,79	1,81	1,95
Mestopslag/-verwerking	-2,13	-2,29	-2,32	0,00
Mestaanwending	0,06	0,07	0,07	0,11
Verwerking/retail	2,77	2,77	2,77	2,77
Totaal	9,30	10,10	10,18	13,38

in MJ per kilogram ei

Figuur 3.4 Energieverbruik legpluimveehouderij (bron: ABN AMRO, Blonk 2011)

Ook het energieverbruik van de voorgenomen activiteit is lager dan “Uitloop” en “Biologisch” en hoger dan “Kolonie”. De aftrek van mestopslag/-verwerking is te verklaren doordat een deel van de totale hoeveelheid mest wordt verbrandt, waarbij energie wordt opgewekt. Dit behoort ook tot de mogelijkheden van de mestafzet van het bedrijf van de initiatiefnemer, omdat deze wordt gedroogd door toepassing van de droogtunnel.

Hoewel er veel onderzoek wordt gedaan naar CO₂-neutraal bouwen, is het nog niet gelukt om een bouwwijze te ontwikkelen die betaalbaar en werkelijk CO₂-neutraal is. Desalniettemin worden bij dit bedrijf de nodige maatregelen genomen om de bijdrage aan de klimaatveranderingen te voorkomen. De dierenverblijven worden goed geïsoleerd om te voorkomen dat er in de zomer te veel warmte en in de winter te veel koude de dierenverblijven betreedt. Het is hierdoor niet noodzakelijk om in de winter de dierenverblijven te verwarmen. In de zomer is het van belang dat de temperaturen in de dierenverblijven niet te veel oplopen. Een goede (dak)isolatie dient de warmte zo veel mogelijk buiten te houden.

3.5 Omkeerbaarheid

In de voorgaande paragrafen zijn de milieueffecten beschreven welke optreden bij de voorgenomen activiteit. Deze paragraaf beschrijft de omkeerbaarheid hiervan. De voorgenomen activiteit heeft geen schadelijke gevolgen voor het milieu, er zal daarom ook geen blijvende schade aan de omgeving optreden. Wanneer er wordt gestopt met het houden van dieren zullen de effecten van onder andere ammoniak, geur, fijn stof, waterverbruik, energieverbruik, mestproductie en afvalstoffenproductie verdwijnen. Ook de effecten voor de omgeving met betrekking tot dier- en volksgezondheid zullen verdwijnen wanneer er geen dieren meer worden gehouden. Hierdoor zijn de mogelijke effecten omkeerbaar.

4 Conclusie

De voorgenomen activiteit betreft een oprichting van een pluimveestal voor in totaal meer dan 40.000 stuks pluimvee. Daarom is voor de voorgenomen activiteit ingevolge het Besluit milieueffectrapportage van 1994 een milieueffectrapportage-beoordeling (m.e.r.-beoordeling) verplicht. Deze rapportage wordt opgesteld aan de hand van bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieu-effectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (85/337/EEG). Op basis van deze rapportage besluit het bevoegd gezag of een volledige m.e.r.-rapportage noodzakelijk is.

De effecten die kunnen optreden bij de uitvoering van de voorgenomen activiteit zijn in de voorgaande hoofdstukken beschreven. Deze effecten zijn nauwkeurig te beschrijven omdat er vastgestelde normen zijn waar vanuit gegaan dient te worden. Bij het toetsen aan deze normen is gebruik gemaakt van verschillende rekenprogramma's. Uit voorgaande hoofdstukken valt te concluderen dat voorgenomen activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu.

5 Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Situatietekening Klein Gooswilligenweg 3 te Scherpenzeel

Bijlage 2: Ligging van het bedrijf

Bijlage 3: Diertabel

Bijlage 4: Berekening IPPC-beleidslijn

Bijlage 5: Stalbeschrijving Rav-code E 2.11.1

Bijlage 6: Berekening stalsysteem stal H

Bijlage 7: Systeembeschrijving Rav-code E 6.4.2

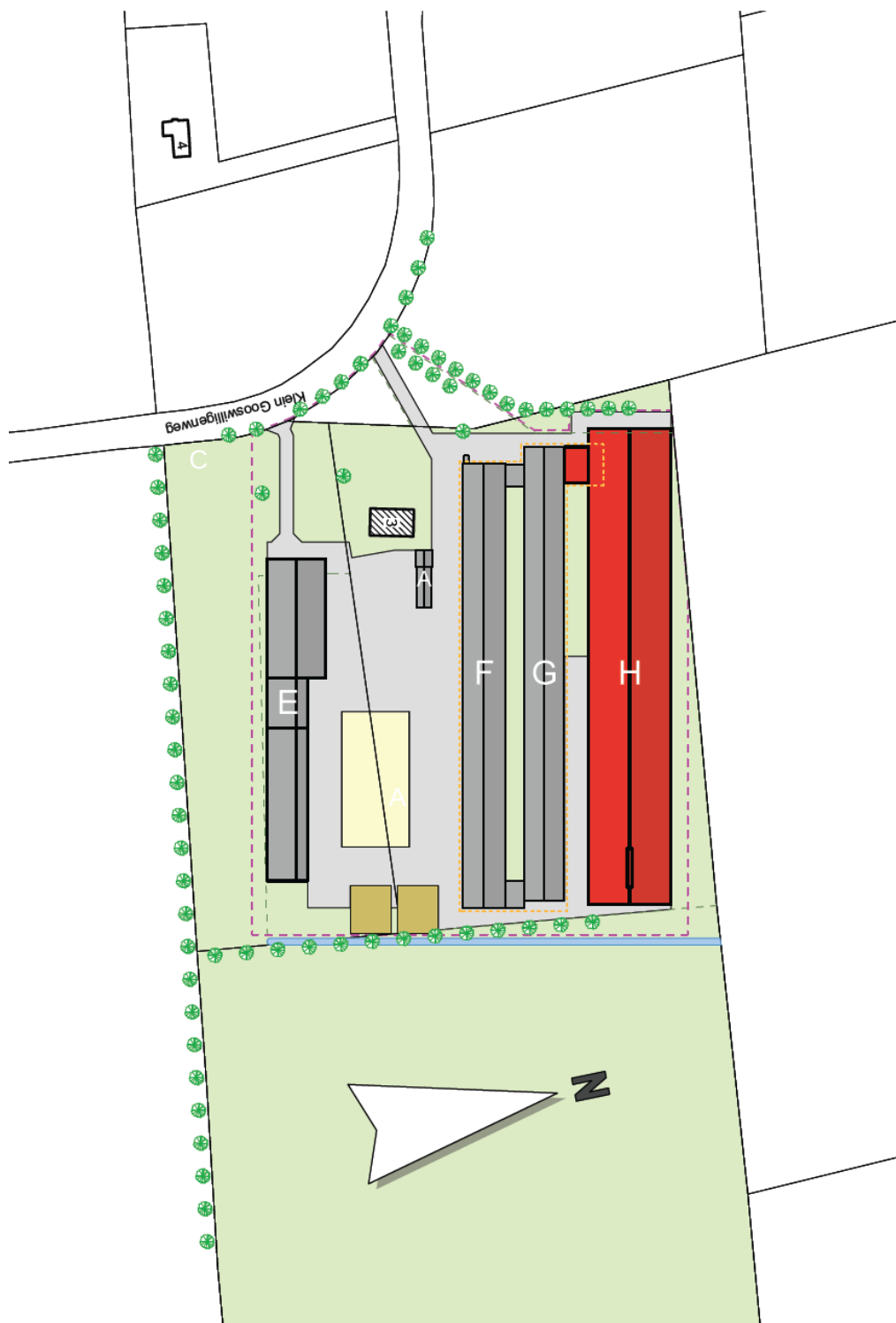
Bijlage 8: Geurverspreidingsmodel

Bijlage 9: Toelichting berekeningen fijn stof

Bijlage 10: Berekening fijn stof gewenste situatie

Bijlage 11: Berekening fijn stof cumulatie

Bijlage 1: Situatietekening Klein Gooswilligenweg 3 te Scherpenzeel



Bijlage 2: Ligging van het bedrijf



Bijlage 3: Diertabel

Diertabel

Datum	26-4-2013
Naam aanvrager	V.O.F. Ter Maaten
Adres	Klein Gooswilligenweg 3
Postcode en plaats	3925 MG Scherpenzeel
Adres bedrijfslocatie	Klein Gooswilligenweg 3
Postcode en plaats	3925 MG Scherpenzeel



Tel. 0318-875400
 Fax. 0318-875409
 E-mail info@agra-matic.nl
 Adviseur J. Bouwman

VERGUND 19 DECEMBER 2012

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingsstelsel	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.p.l.	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in O.U.'s	Kg NH ₃ Best Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Paarden > 3 jaar	E3	K 1	overige huisvesting	30	5	150,00	0	0,00	5	150,00	0
Leghennen	F	E 2.5.6	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting BWL 2009.10V1	40000	0,03	1200,00	0,35	14000,00	0,03	1200,00	23
Leghennen	G	E 2.5.5	verrijkte kooien met mestbandbeluchting BWL 2005.02	28800	0,03	864,00	0,35	10430,00	0,03	864,00	23
Nageschakelde techniek	F/G	E 6.4.2	droogtunnel met geperfd. metalen platen BWL 2007.09V2	68800	0,002	139,60	0	0,00	0,015	1047,00	-13
-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
TOTAAL						2383,60		24430,00		3291,00	722,430

voldoet aan best hv

AANVRAAG

Diercategorie	Stal	RAV code	Huisvestingsstelsel	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.p.l.	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in O.U.'s	Kg NH ₃ Best Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof totaal in gr/jr
Paarden > 3 jaar	E3	K 1	overige huisvesting	30	5	150,00	0	0,00	5	150,00	0
Leghennen	F	E 2.5.6	koloniehuisvesting met mestbandbeluchting BWL 2009.10V1	40000	0,03	1200,00	0,35	14000,00	0,03	1200,00	23
Leghennen	G	E 2.5.5	verrijkte kooien met mestbandbeluchting BWL 2005.02	28800	0,03	864,00	0,35	10430,00	0,03	864,00	23
Nageschakelde techniek	F/G	E 6.4.2	droogtunnel met geperfd. metalen platen BWL 2007.09V2	68800	0,002	139,60	0	0,00	0,015	1047,00	-13
Leghennen	H	E 2.11.1	volierhuisvesting min 50% is rooster BWL 2004.09V1	59000	0,09	5310,00	0,34	20060,00	0,125	7375,00	65
Nageschakelde techniek	H	E 6.4.2	droogtunnel met geperfd. metalen platen BWL 2007.09V2	59000	0,002	118,00	0	0,00	0,015	865,00	-38
-	-	-	-	-	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
TOTAAL						7811,60		44490,00		11551,00	2.448,180

voldoet aan best hv

Bijlage 4: Berekening IPPC-beleidslijn

Berekening IPPC-beleidslijn

Datum	26-4-2013	
Naam aanvrager	V.O.F. Ter Maaten	
Adres	Klein Gooswilligenweg 3	
Postcode en plaats	3925 MG Scherpenzeel	
Adres bedrijfslocatie	Klein Gooswilligenweg 3	
Postcode en plaats	3925 MG Scherpenzeel	



ADVIES MILIEU BOUW

Tel. 0318-675400
Fax. 0318-675409
E-mail info@agra-matic.nl
Adviseur J. Bouwman

VERGUND X BBT

Stal	Rav-code	Aantal dieren	NH3 BBT	NH3 totaal
E3	K 1	30	5	150,00
F	E 2.5.6	40.000	0,03	1.200,00
G	E 2.5.5	29.800	0,03	894,00
F/G	E 6.4.2	69.800	0,015	1.047,00
				+
Totaal vergund x BBT				3.291,00 kg.

AANVRAAG X BBT

Stal	Rav-code	Aantal dieren	NH3 BBT	NH3 totaal
E 3	K 1	30	5	150,00
F	E 2.5.6	40.000	0,03	1.200,00
G	E 2.5.5	29.800	0,03	894,00
F/G	E 6.4.2	69.800	0,015	1.047,00
H	E 2.11.1	59.000	0,125	7.375,00
H	E 6.4.2	59.000	0,015	885,00
				+
Totaal aanvraag x BBT				11.551,00 kg.
Toename X BBT				8.260,00 kg.

Over 8260 kg. dienen eventueel extra maatregelen te worden getroffen (BBT+ / BBT ++)

Voor de emissie tussen 0 en 5000 kg. dienen geen extra maatregelen te worden getroffen

Voor de emissie tussen 5.000 en 10.000 kg. dient te worden voldaan aan BBT+

Voor de emissie boven 10.000 kg. dient te worden voldaan aan BBT++

Emissietoename tussen 0 en 5.000 kg.	1.709,00	Geen extra eisen
Emissietoename tussen 5.000 en 10.000 kg.	5.000,00	40.000 dieren BBT+
Emissietoename boven de 10.000 kg.	1.551,00	12.408 dieren BBT++

Norm BBT	Legkippen	0,125 kg.
Vastgestelde norm BBT+	Legkippen	0,110 kg.
Vastgestelde norm BBT++	Legkippen	0,055 kg.

Er is een toename in ammoniakemissie X BBT.

De maximaal toegestane ammoniakemissie bedraagt:

Geen strengere eis tussen 0 en 5.000 kg.	5.000,00
Stengere eis tussen 5.000 en 10.000 kg.	4.400,00
Stengere eis boven de 10.000 kg.	682,44 +
	10.082,44 kg.

De aangevraagde ammoniakemissie bedraagt 7811,60 kg.

Hierdoor wordt aan de maximaal toegestane ammoniakemissie van de IPPC-beleidslijn voldaan.

[Link naar InfoMil voor toelichting](#)

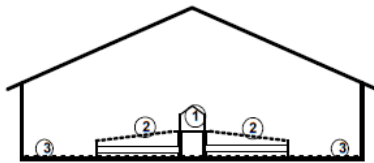
Bijlage 5: Stalbeschrijving Rav-code E 2.11.1

Nummer systeem		BWL 2004.09.V1
Naam systeem		Volièrehuisvesting, minimaal 50 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband, mestbanden minimaal éénmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages.
Diercategorie		Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen
Systeembeschrijving van		Juni 2010
Vervangt		Beschrijving BWL 2004.09 (E 2.11.1) van 15 april 2004
Werkingsprincipe		Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het opvangen van de mest op mestbanden onder de rooster en het frequent afvoeren van de mest uit de stal.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
	Geen bijzonderheden.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Huisvestingsvorm	alternatieve huisvesting (dieren kunnen zich vrij in de stal bewegen)
2a	Vloeruitvoering	minimaal 50 % van het leefoppervlak is uitgevoerd als etages met roostervloer
2b		minimaal 1/3 deel van het leefoppervlak is uitgevoerd als strooiselvloer
3	Voer en drinkwater	voorzieningen aangebracht boven de roostervloer
4	Mestopvang-voorziening	mestbanden onder de roosters
5	Registratie-apparatuur	apparatuur voor het registreren van de afdraaifrequentie van de mestbanden dient aanwezig te zijn
6	Mestopslag	kortdurend of eventueel nadroging in een nageschakelde techniek of langdurige mestopslag ¹
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	minimaal 1.111 cm² per dier bij opzet (9 dieren per m²)
b	Afdraaifrequentie mestbanden	minimaal éénmaal per week afdraaien van de mest naar een afgedekte container voor kortdurende opslag of andere vorm van opslag; bij nadroging van de mest in een nageschakelde techniek moeten de mestbanden minimaal tweemaal per week worden afgedraaid
c	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het afdraaien van de mestbanden moet de afdraaifrequentie van de mestbanden automatisch worden

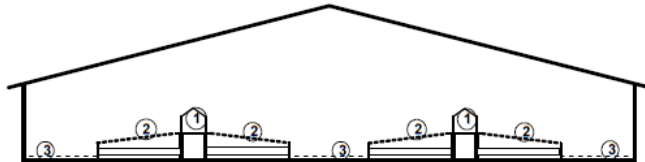
¹ Dit systeem stelt geen eisen aan de wijze van mestopslag of verdere bewerking (extra droging) van de mest. De vorm van opslag of bewerking is echter wel bepalend voor de hoogte van de ammoniakemissie van het bedrijf. De voor dit stalsysteem vastgestelde emissiefactor van 0,090 kg ammoniak per dierplaats per jaar is van toepassing voor de situatie in combinatie met een kortdurende opslag op het bedrijf (afvoer van de mest van de banden direct van het bedrijf of opslag in een afgedekte container voor maximaal 14 dagen). Bij langdurige mestopslag of nadroging in een nageschakelde techniek komt bovenop deze emissiefactor nog een toeslag (Rav-categorie E6).

		geregistreerd; van de geregistreeerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
Emissiefactor		0,090 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Diverse meetrapporten (www.stalemissies.nl en www.pv.wur.nl)

Een niveau

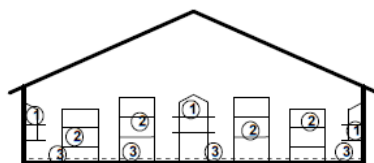


A: enkele rij legnesten

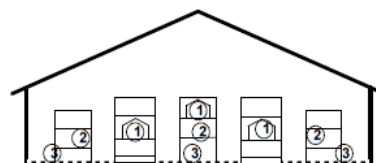


B: dubbele rij legnesten

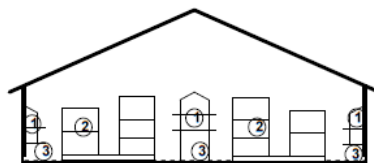
Meerdere niveau's



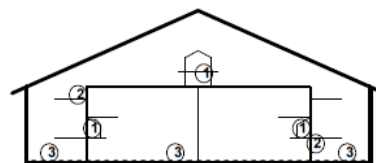
C: Etages met aan weerszijden legnesten



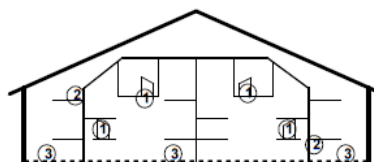
D: Etages met geïntegreerde legnesten



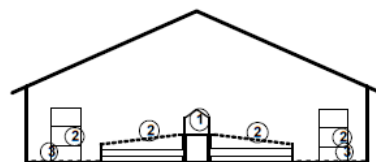
E: Etages op roostervloer



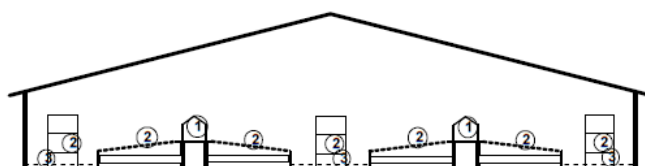
F: Portaalstelsel



G: Hangende etages met geïntegreerde legnesten



H: combinatie met beun met mestbanden



I: dubbele rij legnesten

Legenda

- 1 Legnest 2 Roosters met mestbanden en eventueel beluchting 3 Strooiselruimte

NAAM:
Niet batterijhuisvesting, minimaal 50 %
van de leefruimte is rooster met
daaronder een mestband, mestbanden
minimaal éénmaal per week afdraaien

NUMMER:
BWL 2004.09.V1
Systeembeschrijving
Juni 2010

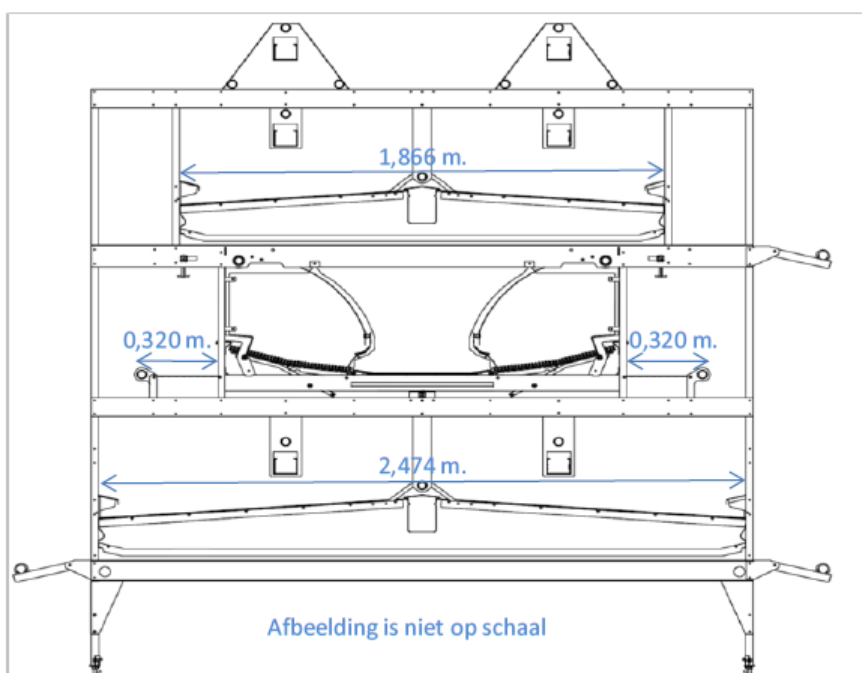
Bijlage 6: Berekening stalsysteem stal H



Berekening stalbeschrijving

Datum	26-4-2013		
Naam aanvrager	V.O.F. ter Maaten	Tel.	0318-675400
Adres	Klein Gooswilligenweg 3	Fax	0318-675409
Postcode en plaats	3925 MG Scherpenzeel	E-mail	Info@Agra-Matic.nl
		Adviseur	J. Bouwman

Stal	H (onder)	
Rav-code stalsysteem	E 2.11.1	0,090 kg. NH3 per dier per jaar



Aantal m ² rooster per strekkende meter volièrestelling	4,98 m ²
Aantal volièrestellingen	5 stuks
Totaal aantal rooster per strekkende meter stelling	24,9 m.
Totale lengte volièrestelling	96,5 m.
Totaal aantal rooster	2402,85 m²

Breedte van de stal binnenwerks	24,00 m.
Lengte van de stal binnenwerk	96,50 m.
Breedte eventuele wintergarten binnenwerks	m.
Lengte eventuele wintergarten binnenwerks	m.
Totaal oppervlakte strooiselvloer	2316 m²

Totaal oppervlakte leefruimte	4718,85 m²
--------------------------------------	------------------------------

	Berekening	Norm vlgs BWL
Percentage rooster	50,92%	min 50%
Percentage strooiselvloer	49,08%	min 33,3%
Totaal	100,00%	

Maximaal aantal hennen	42469	(4718,85m ² leefruimte x 9 dieren per m ²)
-------------------------------	--------------	---

Volgens BWL 2004.09.V1 (Rav-code E 2.11.1) mogen er maximaal 9 dieren per m² leefruimte worden gehouden

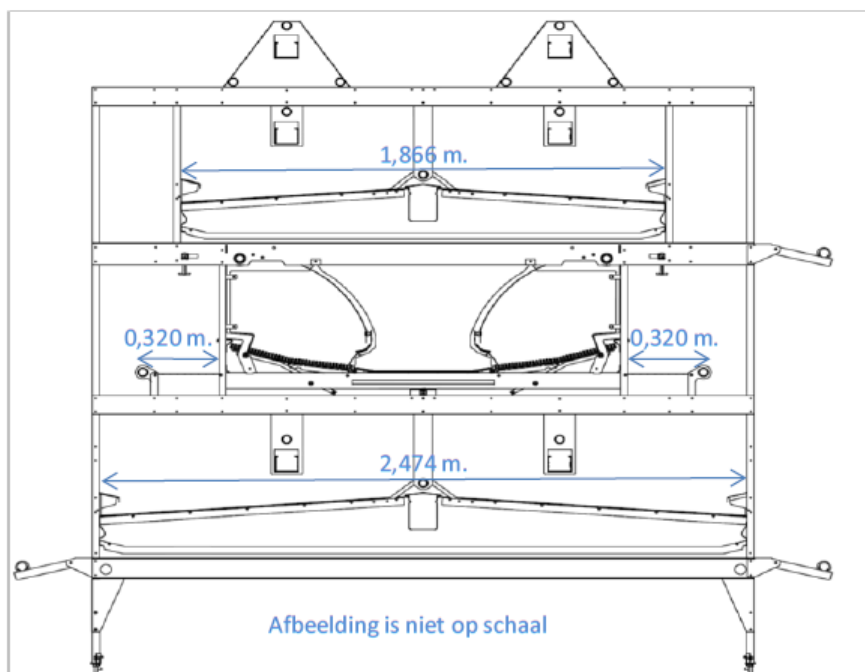
Berekening stalbeschrijving

Datum 26-4-2013

Naam aanvrager V.O.F. ter Maaten
Adres Klein Gooswilligenweg 3
Postcode en plaats 3925 MG Scherpenzeel

Tel. 0318-675400
Fax 0318-675409
E-mail Info@Agra-Matic.nl
Adviseur J. Bouwman

Stal H (boven)
Rav-code stalsysteem E 2.11.1 0,090 kg. NH3 per dier per jaar



Aantal m ² rooster per strekkende meter voliërestelling	4,98 m ²
Aantal voliërestellingen	5 stuks
Totaal aantal rooster per strekkende meter stelling	24,9 m.
Totale lengte voliërestelling	96,5 m.
Totaal aantal rooster	2402,85 m²

Breedte van de stal binnenwerks	24,00 m.
Lengte van de stal binnenwerk	96,50 m.
Breedte eventuele wintergarten binnenwerks	m.
Lengte eventuele wintergarten binnenwerks	m.
Totaal oppervlakte strooiselvloer	2316 m²

Totaal oppervlakte leefruimte	4718,85 m²
--------------------------------------	------------------------------

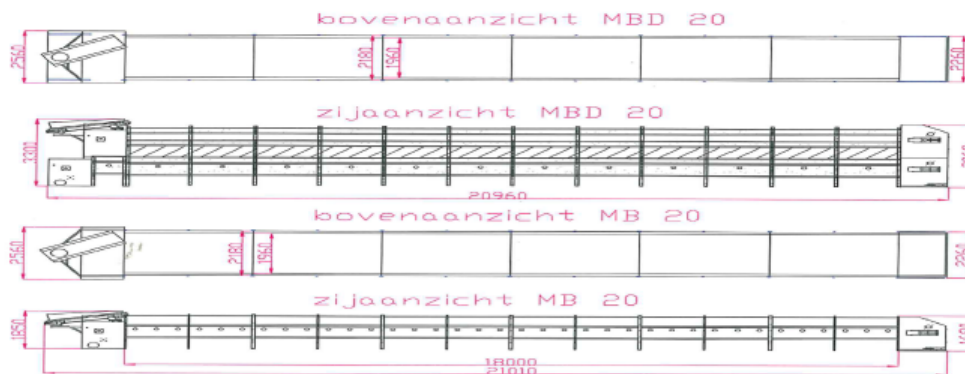
	Berekening	Norm vlgs BWL
Percentage rooster	50,92%	min 50%
Percentage strooiselvloer	49,08%	min 33,3%
Totaal	100,00%	

Maximaal aantal hennen 42469 (4718,85m² leefruimte x 9 dieren per m²)
Volgens BWL 2004.09.V1 (Rav-code E 2.11.1) mogen er maximaal 9 dieren per m² leefruimte worden gehouden

Bijlage 7: Systeembeschrijving Rav-code E 6.4.2

Nummer systeem	BWL 2007.09.V2	
Naam systeem	Droogtunnel met geperforeerde platen	
Diercategorie	Nageschakelde technieken voor de diercategorie kippen; additioneel aan de stalsystemen genoemd in Rav, bijlage 1, eindnoot 7	
Systeembeschrijving van	oktober 2011	
Vervangt beschrijving van	Januari 2011	
Werkingsprincipe	In een gesloten ruimte is een aantal banden met (stalen) geperforeerde platen geplaatst. Het aantal lagen varieert van 2 tot 6. De voorgedroogde mest uit de stal wordt op de bovenste mestband verdeeld. Aan het eind van deze band valt de mest op de laag daaronder, waardoor de mest de andere kant op gaat. De (stalen) platen zijn geperforeerd. Door de perforatie en de mest wordt lucht geblazen of getrokken om de mest te drogen. De lucht wordt aangezogen uit de stal. Als de mest droog is wordt ze afgevoerd naar een opslag.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
	Geen bijzonderheden	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Platen	(Stalen) Platen voorzien van perforaties. De banden moeten minimaal een luchtdoorlatend oppervlak hebben van 35%.
2	Oppervlak	Het oppervlak aan banden (bij een laagdikte van 10 cm) minimaal: - 1,0 m² per 630 opfokhennen - 1,0 m² per 420 leghennen.
3a	Drooglucht	Het systeem moet zo zijn uitgevoerd dat alle drooglucht door de mest gaat. De hoeveelheid lucht is minimaal: - 0,15 m³/uur/opfokhen - 0,20 m³/uur/legghen.
3b		De minimaal geïnstalleerde capaciteit voor het beluchten is 2 m³/dier/uur.
3c		De toegepaste ventilatoren moeten een minimale tegendruk kunnen overwinnen van 100 Pascal.
4	Registratie-apparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de beluchting (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); - apparatuur voor het meten van de capaciteit van de beluchting, meten in de aanvoer naar de droogtunnel met een meetwaaier
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
A	Met voordrogen van de mest in de stal	
a	Mest	De ingaande mest moet minimaal een drogestofgehalte hebben van 55%.
b	Controle ds%	Iedere 3 maanden dient een bepaling uitgevoerd te worden van het ds% van de mest die de droogtunnel ingaat. Als deze minder dan 55% bedraagt, dient binnen

		3 maanden een nieuwe monstername plaats te vinden.
B	Zonder voordrogen van de mest in de stal	
a	Mest	De mest moet binnen 24 uur na productie door de hen, uit de stal naar de droogtunnel zijn afgevoerd.
b	Registratie	Ten behoeve van de controle op bovenstaande dient apparatuur aanwezig te zijn waarmee dit kan worden aangetoond (bijvoorbeeld urenteller op de aandrijfmotoren van de mestbanden in de stal of een pulsteller op de omkeerrol)
Algemeen		
a	Mest	De mest dient binnen 72 uur nadrogen een drogestofgehalte te bereiken van minimaal 80%.
b	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het droogstelsel moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: - het aanstaan van de beluchting; - de capaciteit van de beluchting van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn. Daarnaast moeten de resultaten van de 3-maandelijke ds-bepalingen van de huidige en vorige productieperiode aanwezig zijn.
Emissiefactor		<u>Ammoniak</u> opfoklegghennen; 0,001 kg NH ₃ per dierplaats per jaar legghennen; 0,002 kg NH ₃ per dierplaats per jaar <u>Fijnstof</u> 55% reductie op stalniveau.
Verwijzing meetrapport		Afleiding op basis van vergelijkbaarheid systeem met E 6.4.1



NAAM: Droogtunnel met geperforeerde platen	NUMMER: BWL 2007.09.V2 Systeembeschrijving oktober 2011
---	--

Bijlage 8: Geurverspreidingsmodel

Naam van de berekening: 20131114_GVM_Aanvraag_2013

Gemaakt op: 14-11-2013 16:38:09

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Maaten, V.O.F. ter, Klein Gooswilligen 3 te Scherpenzeel

Berekende ruwheid: 0,21 m

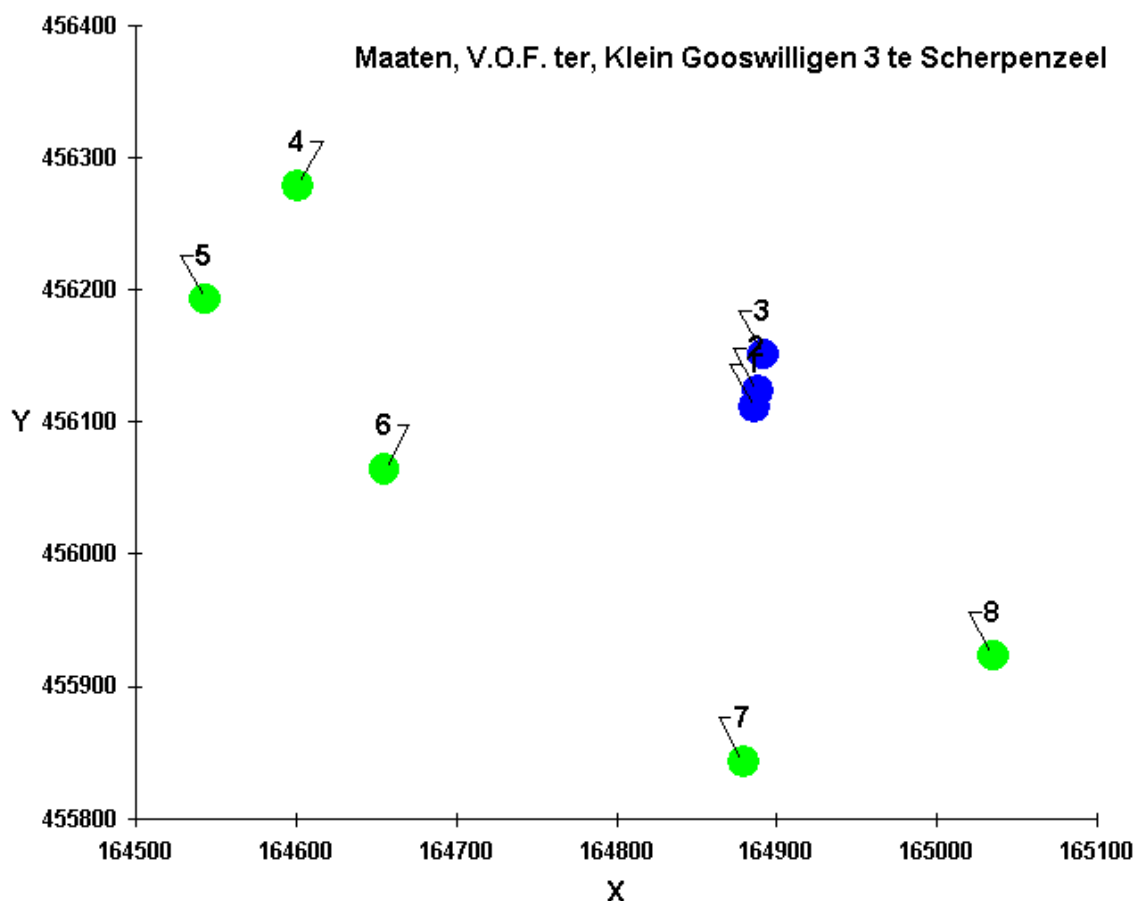
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal F	164 886	456 111	2,3	4,6	6,92	0,40	14 000
2	Stal G	164 888	456 123	2,3	3,8	6,92	0,40	10 430
3	Stal H	164 892	456 151	11,0	8,8	4,44	2,55	20 060

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Klein Gooswilligen 1	164 601	456 279	14,0	5,9
5	Klein Gooswilligen 2	164 543	456 193	14,0	4,3
6	Klein Gooswilligen 4	164 655	456 064	14,0	8,4
7	Breeschoten 4	164 879	455 843	14,0	7,1
8	Breeschoten 6	165 035	455 923	14,0	8,7



Bijlage 9: Toelichting berekeningen fijn stof

V.O.F. ter Maaten is voornemens het bedrijf aan de Klein Gooswilligenweg 3 te Scherpenzeel te wijzigen. Hiertoe zal een nieuwe pluimveestal worden gerealiseerd met volièrehuisvesting. Het bedrijf is gelegen in het gebied waarbij op grond van de wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 het voor veehouderijen is uitgezonderd van de toepassing van "Niet in betekende mate" als meer dan 800 kg/jaar aan fijn stof worden geëmitteerd. Aangezien er in de gewenste situatie een fijn stofemissie is van 2.448 kg/jaar is deze uitzondering van toepassing.

Fijn stofemissie

In de gewenste situatie zijn er drie stallen met legkippen, zie hiervoor de dierentabel. Stal F huisvest 40.000 legkippen in een stalsysteem welke voldoet aan Rav-code E 2.5.6, stal G huisvest 29.800 legkippen in een stalsysteem welke voldoet aan Rav-code E 2.5.5 en stal H huisvest 59.000 legkippen in een stalsysteem welke voldoet aan Rav-code E 2.11.1.

Doordat (een deel van) de stallucht van alle stallen door droogtunnels, welke voldoen aan Rav-code E 6.4.2, wordt geleid, wordt de emissie van fijn stof met 55% gereduceerd. Hierdoor bedraagt de totale emissie van fijn stof 2.448 kg/jaar.

Berekening fijn stof gewenste situatie

Middels het rekenmodel ISL3a Versie 2013-1, Rekenhart Release 6 juni 2013, is de verspreiding van fijn stof van het bedrijf op de omgeving berekend. De resultaten van de berekening met naam 20130919_FVM_Aanvraag_2013 op de omliggende woningen is in figuur 1 weergegeven. Tevens zijn de resultaten in de bijlagen weergegeven.

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Klein Gooswilligen 1	164 601	456 279	31.70	38.0
Klein Gooswilligen 2	164 543	456 193	31.66	37.5
Klein Gooswilligen 4	164 655	456 064	31.91	38.0
Breeschoten 1	164 417	455 866	26.86	20.4
Breeschoten 1a	164 468	455 817	26.85	20.4
Breeschoten 4	164 879	455 843	26.94	20.5
Breeschoten 6	165 034	455 923	27.99	23.2

Figuur 1 Resultaten berekening fijn stof

Bij het gebruik van het rekenmodel ISL3a zijn emissiefactoren nodig, deze zijn per stal ingevoerd. Ook zijn de eigenschappen van de stallen en emissiepunten ingevoerd conform de handleiding ISL3a v2013. Uit de resultaten blijkt dat de maximale concentratie 31,91 microgram/m³ bedraagt, dit is op de woning aan de Klein Gooswilligenweg 4. Hierbij wordt voldaan aan de grenswaarde van 40 microgram/m³ als jaargemiddelde concentratie.

Tevens is het aantal dagen berekend waarbij de grens van 50 microgram/m³ als vierentwintig-uurgemiddelde wordt overschreden, deze bedraagt maximaal 38 dagen op de woningen aan de Klein Gooswilligenweg 1 en 4. Hierbij wordt de grenswaarde van 35 dagen overschreden. Echter bij toetsing van berekende concentraties fijn stof aan de grenswaarden, mogen de concentraties worden gecorrigeerd voor de aanwezigheid van zeezout in de lucht. De zeezoutaftrek mag op het resultaat worden toegepast, als sprake is van een grenswaarde overschrijding voor fijn stof. Het betreft dan een aftrek van de bijdrage van een natuurlijke bron op de achtergrondconcentratie.

In ISL3a wordt geen automatische aftrek toegepast voor zeezout. Het uitvoerbestand met projectdata geeft wel de toegestane aftrek voor de jaargemiddelde concentraties weer. De correctie met betrekking tot het aantal overschrijdingsdagen wordt ook weergegeven. In figuur 2 is de toegestane aftrek voor zeezout uit de projectdata weergegeven. De volledige projectdata is in de bijlagen weergegeven.

zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	2.0
	overschrijdingsdagen	3.0

Figuur 2 Toegestane aftrek voor zeezout uit projectdata ISL3a

Door toepassing van de aftrek voor zeezout zijn er 35 dagen per jaar waarbij de grens van 50 microgram/m³ als vierentwintig-uurgemiddelde wordt overschreden, hierdoor wordt aan de eisen voldaan.

Dubbeltellingcorrectie

De bijdrage van veehouderijen aan de concentraties fijn stof in Nederland is meegenomen bij de bepaling van de achtergrondconcentratie. ISL3a telt de bijdrage aan de fijn stofconcentraties van een individueel bedrijf op bij de achtergrondconcentratie, hierdoor treedt een dubbeltelling op. Op basis van de emissies door het individuele bedrijf kan de grootschalige concentratiegegevens fijn stof gecorrigeerd worden voor de gridcel waarbinnen het bedrijf is gelegen en de acht omringende gridcellen. De correctiemethode daarvoor is ontwikkeld door ECN, in samenwerking met het toenmalige Ministerie van VROM, de RIVM en PBL.

In figuur 3 is de berekening van de dubbeltellingcorrectie weergegeven. Het rekenmodel hiervoor is tevens te vinden via de website van InfoMil. De fijn stofemissie van de huidige situatie is 722 kg/jaar. Het aantal rekenjaren is beperkt tot 2011, 2015, 2020 en 2030. Omdat de stal niet voor 2014 in gebruik zal worden genomen is het rekenjaar 2015 in de dubbeltellingcorrectie ingevoerd.

Berekening van de gecorrigeerde achtergrond

Emissie kg/jaar

Coördinaten stal

Xcoor meter

Ycoor meter

jaar

A: Celnummer
 B: Coördinaten van middelpunt gridcellen
 C: Achtergrond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 D: Bijdrage van emitter in achtergrond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 E: Gecorrigeerde achtergrond ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 F: Aantal overschrijdingsdagen behorend bij achtergrond
 G: Aantal overschrijdingsdagen behorend bij gecorr. achtergrond

A	B	C	D	E	F	G
1	164500; 456500	29,6	0,270	29,3	29	28
2	163500; 457500	24,6	0,018	24,6	15	15
3	164500; 457500	26,3	0,048	26,3	19	19
4	165500; 457500	26,2	0,026	26,2	19	19
5	165500; 456500	28,0	0,037	28,0	24	24
6	165500; 455500	25,5	0,015	25,5	17	17
7	164500; 455500	24,9	0,030	24,9	15	15
8	163500; 455500	25,6	0,018	25,6	17	17
9	163500; 456500	27,8	0,041	27,8	23	23

© RIVM/CMM, 2012

Figuur 3 Berekening gecorrigeerde achtergrond

De gridcellen hebben een lengte en een breedte van 1.000 meter. In kolom B is het middelpunt van de gridcellen weergegeven. In figuur 4 is per woning aangegeven in welk gridcel deze is gelegen en wat de dubbeltellingcorrecties zijn.

Woning	Gridcel	Correctie concentratie	Correctie dagen
Klein Gooswilligenweg 1	1	0,270	1
Klein Gooswilligenweg 2	1	0,270	1
Klein Gooswilligenweg 4	1	0,270	1
Breeschoten 1	7	0,030	0
Breeschoten 1a	7	0,030	0
Breeschoten 4	7	0,030	0
Breeschoten 6	6	0,015	0

Figuur 4 Dubbeltellingcorrectie achtergrond per omliggende woning

Door de resultaten van de berekening te verrekenen met de dubbeltellingcorrectie en de aftrek voor zeezout volgt de werkelijke concentratie van fijn stof op de omliggende woningen. In figuur 5 is per omliggende woning de werkelijke concentratie van fijn stof weergegeven.

Woning	Concentratie	Zeezout	Dubbeltelling	Concentratie
Klein Gooswilligenweg 1	31,70	2,0	0,270	29,43
Klein Gooswilligenweg 2	31,66	2,0	0,270	29,39
Klein Gooswilligenweg 4	31,91	2,0	0,270	29,64
Breeschoten 1	26,86	2,0	0,030	24,83
Breeschoten 1a	26,85	2,0	0,030	24,82
Breeschoten 4	26,94	2,0	0,030	24,91
Breeschoten 6	27,99	2,0	0,015	25,98

Figuur 5 Werkelijke concentratie van fijn stof op omliggende woningen

Door ook de overschrijdingsdagen te verrekenen met de dubbeltellingcorrectie en de aftrek voor zeezout volgt het werkelijke aantal overschrijdingsdagen. Dit is per omliggende woning in figuur 6 weergegeven.

Woning	Dagen	Zeezout	Dubbeltelling	Dagen
Klein Gooswilligenweg 1	38,0	3,0	1	34,0
Klein Gooswilligenweg 2	37,5	3,0	1	33,5
Klein Gooswilligenweg 4	38,0	3,0	1	34,0
Breeschoten 1	20,4	3,0	0	17,4
Breeschoten 1a	20,4	3,0	0	17,4
Breeschoten 4	20,5	3,0	0	17,5
Breeschoten 6	23,2	3,0	0	20,2

Figuur 6 Werkelijke aantal overschrijdingsdagen van fijn stof op omliggende woningen

Door toepassing van de aftrek van zeezout en de dubbeltellingcorrectie kan aan zowel de grenswaarde van fijn stofconcentratie op de omliggende woningen worden voldaan als aan het aantal overschrijdingsdagen.

Cumulatie

Omdat er sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit is tevens de cumulatie van fijn stof berekend. Andere bedrijven in de nabijheid kunnen van invloed zijn op de fijn stofconcentratie in de omgeving. Op basis van de gegevens van de gemeente Scherpenzeel is van onderstaande bedrijven bepaald of deze van invloed zijn.

- Gooswilligen 17 te Scherpenzeel
- Barneveldsestraat 7 te Scherpenzeel
- Barneveldsestraat 12 te Scherpenzeel
- Heintjeskamperweg 3 te Scherpenzeel
- Barneveldsestraat 40a te Renswoude

Zoals reeds aangegeven telt ISL3a de bijdrage aan de fijn stofconcentratie van een individueel bedrijf op bij de achtergrondconcentratie. De achtergrondconcentratie bestaat uit de emissies van alle omliggende bedrijven. Ook de emissies van het verkeer, industrie en overige activiteiten behoren tot de achtergrondconcentratie.

Ieder jaar wordt het rekenmodel ISL3a aangepast aan de nieuwste situatie, hierbij wordt tevens de achtergrondconcentratie bepaald. Wanneer er wijzigingsplannen zijn kan dit gevolgen hebben voor de achtergrondconcentratie. Bij zowel de gemeente Scherpenzeel als de gemeente Renswoude is navraag gedaan of eerder vermelde bedrijven wijzigingsplannen hebben. De bedrijven aan de Barneveldsestraat 12 en de Heintjeskamperweg 3 hebben een aanvraag ingediend voor een omgevingsvergunning. De emissie van fijn stof van het bedrijf aan de Heintjeskamperweg 3 zal afnemen, terwijl de emissie van fijn stof van het bedrijf aan de Barneveldsestraat 12 zal toenemen met 3.215 kg/jaar.

Doordat de huidige situatie reeds tot de achtergrondconcentratie behoort is een cumulatieve berekening gemaakt waarbij enkel de uitbreiding met 3.215 kg/jaar van het bedrijf aan de Barneveldsestraat 12 is meegenomen. De afname van het bedrijf aan de Heintjeskamperweg 3 niet is berekend. Ook zijn er signalen van meerdere (kleine) bedrijven die de vergunning in willen trekken, maar dit is nog niet allemaal doorgevoerd. Doordat deze afnamen niet zijn meegenomen in de cumulatieve berekening is er sprake van een worstcase scenario. De bijdrage hiervan in de concentratie is in figuur 7 weergegeven.

Woning	Concentratie individueel	Concentratie cumulatie	Toename
Klein Gooswilligenweg 1	31,70	31,87	0,17
Klein Gooswilligenweg 2	31,66	31,84	0,18
Klein Gooswilligenweg 4	31,91	32,05	0,14
Breeschoten 1	26,86	27,03	0,17
Breeschoten 1a	26,85	27,00	0,15
Breeschoten 4	26,94	27,03	0,09
Breeschoten 6	27,99	28,07	0,08

Figuur 7 Bijdrage Barneveldsestraat 12 aan de concentratie fijn stof

De concentratie is niet gecorrigeerd door toepassing van de aftrek van zeezout en de dubbeltellingcorrectie, hierdoor zal de toename niet veranderen.

In figuur 8 is de bijdrage van het bedrijf aan de Barneveldsestraat 12 aan het aantal overschrijdingsdagen weergegeven.

Woning	Dagen individueel	Dagen cumulatie	Toename
Klein Gooswilligenweg 1	38,0	38,3	0,3
Klein Gooswilligenweg 2	37,5	37,9	0,4
Klein Gooswilligenweg 4	38,0	38,3	0,3
Breeschoten 1	20,4	20,5	0,1
Breeschoten 1a	20,4	20,4	0,0
Breeschoten 4	20,5	20,7	0,2
Breeschoten 6	23,2	23,4	0,2

Figuur 8 Bijdrage Barneveldsestraat 12 aan de overschrijdingsdagen

Ook het aantal overschrijdingsdagen is niet gecorrigeerd door toepassing van de aftrek van zeezout en de dubbeltellingcorrectie, hierdoor zal de toename niet veranderen.

De toename van fijn stofemissie van het bedrijf aan de Barneveldsestraat 12 heeft een klein effect op de achtergrondconcentratie en het aantal overschrijdingsdagen.

Bijlage 10: Berekening fijn stof gewenste situatie

Gegenereerd met ISL3a Versie 2013-1 , Rekenhart Release 6 juni 2013

(c) N.V. Kema

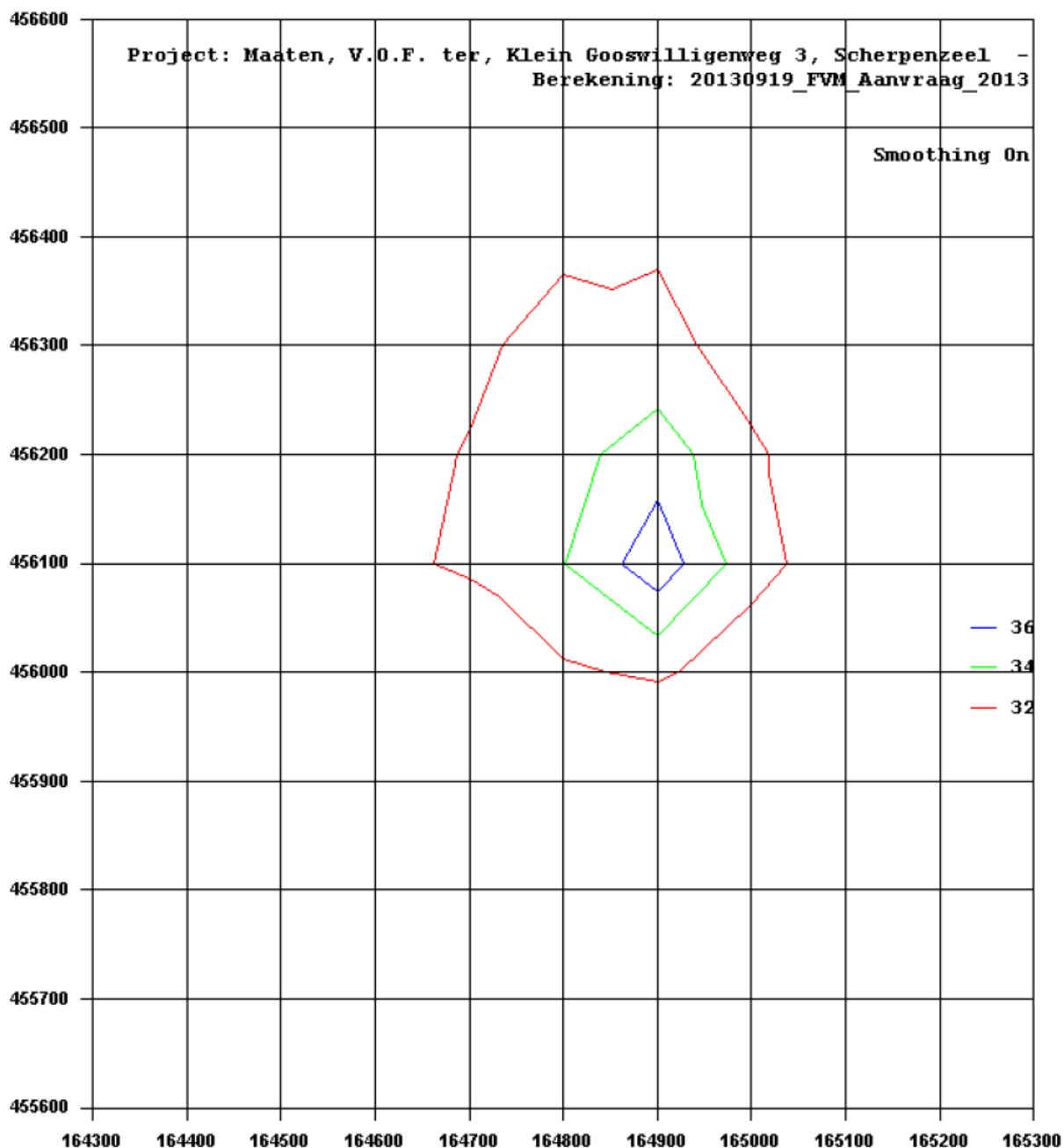
Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20130919_FVM_Aanvraag_2013 Berekend op: 2013/09/19 11:58:10
 Project: Maaten, V.O.F. ter, Klein Gooswilligenweg 3, Scherpenzeel
 RD X coördinaat: 164 300 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 11
 RD Y coördinaat: 455 600 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 11
 Berekende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\MMaaten, V.O.F. ter, Scherpenzeel 4810\Locatie Klein Gooswilligen 3, Scherpenzeel\481

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Klein Gooswilligen 1	164 601	456 279	31.70	38.0
Klein Gooswilligen 2	164 543	456 193	31.66	37.5
Klein Gooswilligen 4	164 655	456 064	31.91	38.0
Breeschoten 1	164 417	455 866	26.86	20.4
Breeschoten 1a	164 468	455 817	26.85	20.4
Breeschoten 4	164 879	455 843	26.94	20.5
Breeschoten 6	165 034	455 923	27.99	23.2

Brongegevens

Naam : Stal F		Type: AB	
RD X Coord.: 164 886	RD Y Coord.: 456 111	Emissie: 0.01313	
hoogte van emissiepunt: 2.30			
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 4.6	
diameter van emissiepunt: 6.92		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 164 823	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 121	
		lengte van gebouw: 123.00	
		breedte van gebouw: 12.90	
		orientatie van gebouw: 168.40	
Naam : Stal G		Type: AB	
RD X Coord.: 164 886	RD Y Coord.: 456 123	Emissie: 0.00978	
hoogte van emissiepunt: 2.30			
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 3.8	
diameter van emissiepunt: 6.92		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 164 827	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 138	
		lengte van gebouw: 128.00	
		breedte van gebouw: 12.00	
		orientatie van gebouw: 168.40	
Naam : Stal H		Type: AB	
RD X Coord.: 164 892	RD Y Coord.: 456 151	Emissie: 0.05472	
hoogte van emissiepunt: 11.00			
verticale uitreesnelheid: 2.55		hoogte van gebouw: 8.8	
diameter van emissiepunt: 4.44		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 164 827	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 164	
		lengte van gebouw: 134.20	
		breedte van gebouw: 24.40	
		orientatie van gebouw: 168.40	



Maaten, V.O.F. ter, Klein Gooswilligenweg 3, Scherpenzeel_20130919_114728_Projectdata			
applicatie	computerprogramma	ISL3A VERSIE 2013.1	
	release datum	Release 6 juni 2013	
	versie PreSRM tool	13.040	
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	11:42:41	
	eindtijd berekening	19-9-2013 11:47	
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten	128	
	regematig grid	onbekend	
	aantal gridpunten horizontaal	nvt	
	aantal gridpunten vertikaal	nvt	
	meest westelijke punt (X-coord.)	164300	
	meest oostelijke punt (X-coord.)	165300	
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	455600	
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	456600	
	naam receptorpunten bestand	C:\SL3a V2013\Temp\091911424142_Points.dat	
meteorologie	receptorhoogte (m)	1.50	
	meteo-dataset	uit PreSRM	
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1	
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24	
	X-coördinaat (m)	165500	
	Y-coördinaat (m)	456500	
	monte-carlo percentage (%)	100.0	
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.16	
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	onbekend	
stofgegevens	component	Fijnstof / PM10	
	toetsjaar	2014	
	ozon correctie (ja/nee)	nvt	
	percentielen berekend (ja/nee)	nee	
	middeelingstijd percentielen (uur)	nvt	
	depositie berekend	nee	
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee	
bronnen	aantal bronnen	3	
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	2.0	
	overschrijdingsdagen	3.0	

Bijlage 11: Berekening fijn stof cumulatie

Gegenereerd met ISL3a Versie 2013-1 , Rekenhart Release 6 juni 2013

(c) N.V. Kema

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20130923_FVM_Cumulatie_met_Barne Berekend op: 2013/09/23 12:08:40
 Project: Maaten, V.O.F. ter, Klein Gooswilligenweg 3, Scherpenzeel
 RD X coördinaat: 164 300 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 11
 RD Y coördinaat: 455 600 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 11
 Berekende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid: ☐ Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: W:\Agra-Matic\Klantendoc\W\Maaten, V.O.F. ter, Scherpenzeel 4810\Locatie Klein Gooswilligen 3, Scherpenzeel\481

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Klein Gooswilligen 1	164 601	456 279	31.87	38.3
Klein Gooswilligen 2	164 543	456 193	31.84	37.9
Klein Gooswilligen 4	164 655	456 064	32.05	38.3
Breeschoten 1	164 417	455 866	27.03	20.5
Breeschoten 1a	164 468	455 817	27.00	20.4
Breeschoten 4	164 879	455 843	27.03	20.7
Breeschoten 6	165 034	455 923	28.07	23.4

Brongegevens			
Naam : Stal F		Type: AB	
RD X Coord.: 164 886	RD Y Coord.: 456 111	Emissie: 0.01313	
hoogte van emissiepunt: 2.30		hoogte van gebouw: 4.6	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 164 823	
diameter van emissiepunt: 6.92		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 121	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 123.00	
		breedte van gebouw: 12.90	
		orientatie van gebouw: 168.40	
Naam : Stal G		Type: AB	
RD X Coord.: 164 888	RD Y Coord.: 456 123	Emissie: 0.00978	
hoogte van emissiepunt: 2.30		hoogte van gebouw: 3.8	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 164 827	
diameter van emissiepunt: 6.92		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 138	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 128.00	
		breedte van gebouw: 12.00	
		orientatie van gebouw: 168.40	
Naam : Stal H		Type: AB	
RD X Coord.: 164 892	RD Y Coord.: 456 151	Emissie: 0.05472	
hoogte van emissiepunt: 11.00		hoogte van gebouw: 8.8	
verticale uitreesnelheid: 2.55		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 164 827	
diameter van emissiepunt: 4.44		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 164	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 134.20	
		breedte van gebouw: 24.40	
		orientatie van gebouw: 168.40	

Date: 23-09-2013

Time: 12:08:41

Page 1

Naam : Uitbr. Barneveldsestraat 12		Type: AB
RD X Coord.: 163 728	RD Y Coord.: 456 383	Emissie: 0.10195
hoogte van emissiepunt: 6.00		
verticale uitreesnelheid: 4.00		hoogte van gebouw: 6.0
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 163 728
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 383
		lengte van gebouw: 140.00
		breedte van gebouw: 100.00
		orientatie van gebouw: 90.00

