

# Milieueffectrapport

## Mts. Huisman

Voor het vestigen van een pluimveebedrijf aan de Westerveldweg (ong.)  
te Dalfsen

Projectnummer MER-commissie: 2138

Gecombineerde Besluit-MER en Plan-MER

### Initiatiefnemer:

Naam : Mts. Huisman  
Adres : Veldhoeveweg 1  
Woonplaats : 7722 SM DALFSEN  
Telefoon : 0529-471509

### Locatie:

Adres : Westerveldweg (ong.)  
Plaats : Dalfsen

Hoeve Advies  
Hazelaarlaan 4  
7954 ED ROUVEEN  
T 0522-291635  
F 0522-291094  
E [info@hoeve-advies.nl](mailto:info@hoeve-advies.nl)  
I [www.hoeve-advies.nl](http://www.hoeve-advies.nl)

Samengesteld door : Ing. W. Hoeve  
Datum : 25 maart 2009

# Inhoud

<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>4</b>
<b>1. PROJECTGEGEVENS</b> .....	<b>9</b>
1.1 INITIATIEFNEMER .....	9
1.2 PLAATS VOORGENOMEN ACTIVITEIT .....	9
1.3 OMSCHRIJVING ACTIVITEIT .....	11
1.3.1 <i>Capaciteit</i> .....	12
1.3.2 <i>Productieproces</i> .....	12
1.4 TIJDPAD .....	13
<b>2. BELEIDSKADER EN BESLUITEN</b> .....	<b>14</b>
2.1 RUIMTELIJK BELEID.....	14
2.1.1 <i>Beleid rijk</i> .....	14
2.1.2 <i>Beleid provincie</i> .....	14
2.1.3 <i>Beleid gemeente</i> .....	15
2.2 WETTELIJK KADER .....	16
2.3 BESLUITVORMINGSKADER .....	17
2.3.1 <i>Te nemen besluit</i> .....	17
2.3.2 <i>Reeds genomen besluiten</i> .....	18
2.3.3 <i>Nog te nemen besluiten</i> .....	18
<b>3. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT</b> .....	<b>19</b>
3.1 DE AANLEIDING .....	19
3.2 THUISLOCATIE VELDHOEVEWEG 1.....	21
<b>4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN</b> .....	<b>22</b>
4.1 NULSITUATIE (REF) .....	22
4.2 LOCATIEKEUZE.....	22
4.3 ALTERNATIEF 1 (ALT1), TEVENS VOORGENOMEN ACTIVITEIT (VKA) .....	22
4.4 ALTERNATIEF 2 (ALT2).....	22
4.5 ALTERNATIEF 3 (ALT3), MEEST MILIEUVRIENDELIJK INZ. LEGHENNEN.....	23
4.6 ALTERNATIEF 4 (ALT4).....	23
4.7 ALTERNATIEF 5 (ALT5), MEEST MILIEUVRIENDELIJK INZ. VLEESK.OUDERDIEREN .....	24
4.8 SAMENVATTING ALTERNATIEVEN.....	24
<b>5. MILIEUASPECTEN</b> .....	<b>25</b>
5.1 AMMONIAK .....	25
5.1.1 <i>Wav en directe ammoniakschade</i> .....	25
5.1.2 <i>IPPC</i> .....	25
5.1.3 <i>Besluit huisvesting</i> .....	27
5.2 GEUR .....	27
5.2.1 <i>Individuele geurhinder (voorgrondbelasting)</i> .....	27
5.2.2 <i>Cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting)</i> .....	28
5.3 LUCHTKWALITEIT .....	29
5.3.1 <i>Fijnstof</i> .....	29
<b>6. OVERIGE ASPECTEN</b> .....	<b>31</b>
6.1 GELUID EN VERKEER.....	31
6.2 ENERGIE .....	31
6.3 KLIMAAT EN BROEIKASGASSEN .....	31
6.4 VEILIGHEID .....	32

6.4.1	<i>Stroomuitval</i> .....	33
6.4.2	<i>Brand</i> .....	33
6.5	VEEWETZIEKTEN .....	33
6.6	WATER.....	33
6.6.1	<i>Watertoets</i> .....	33
6.6.2	<i>Hemelwater</i> .....	34
6.6.3	<i>Reinigingswater</i> .....	34
6.6.4	<i>Bodemrisico checklist</i> .....	34
6.6.5	<i>Afvalstoffen en mest</i> .....	35
6.7	NATUUR.....	36
6.7.1	<i>Gebiedsbescherming</i> .....	36
6.7.2	<i>Soortenbescherming</i> .....	39
6.7.3	<i>Biodiversiteit</i> .....	42
6.8	VOLKSGEZONDHEID.....	42
6.9	LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE .....	42
6.10	ARCHEOLOGIE .....	43
<b>7.</b>	<b>VERGELIJKING ALTERNATIEVEN .....</b>	<b>44</b>
7.1	LOCATIE .....	44
7.2	DIERSOORT .....	44
7.3	STALINRICHTING EN HOUDERIJ .....	44
7.4	WEL OF GEEN LUCHTWASSER? .....	45
7.4.1	<i>Effectiviteit</i> .....	45
7.4.2	<i>Energieverbruik</i> .....	46
7.4.3	<i>Investering en jaarkosten</i> .....	47
7.5	AFWEGING ALTERNATIEVEN.....	48
7.5.1	<i>Ammoniak</i> .....	49
7.5.2	<i>Geur</i> .....	50
7.5.3	<i>Fijnstof PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub></i> .....	50
7.5.4	<i>Overige milieueffecten</i> .....	51
7.6	CONCLUSIE.....	52
<b>8.</b>	<b>EVALUATIEPROGRAMMA .....</b>	<b>54</b>
8.1	LEEMTEN IN MILIEU-INFORMATIE.....	54
8.2	EVALUATIEONDERZOEK .....	54
<b>9.</b>	<b>VERKLARENDE WOORDENLIJST.....</b>	<b>55</b>
<b>10.</b>	<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>57</b>
<b>11.</b>	<b>LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN .....</b>	<b>59</b>
<b>BIJLAGEN.....</b>		<b>60</b>

## Samenvatting

### Algemeen

Mts. Huisman is voornemens een pluimveebedrijf aan de Westerveldweg (ong.) te beginnen, kadastraal sectie W 83, te Dalfsen. Het wordt een nevenvestiging van de thuislocatie aan de Veldhoeveweg en huisvest in het voorkeursalternatief 175.000 scharrelkippen, waarvan 89.000 kippen binnen zijn gehuisvest en 86.000 kippen over uitloop naar een weide beschikken.

De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Dalfsen. Vestiging van het bedrijf past in de gemeentelijke visie op de inrichting van het deelgebied Dalfserveld/Oudleusenerveld/Nieuwleusen.

De dichtstbijgelegen woning, een veehouderijbedrijf, ligt op een afstand van 415 m. De dichtstbijzijnde buurtschap Ruitenveen bevindt zich op ca. 900 m van de locatie.

### Advies voor richtlijnen

In de per 1 juli 2008 opgeleverde startnotitie is het initiatief nader uitgewerkt. Het plan van Mts. Huisman riep bij omstaanders de nodige vragen op. Op de startnotitie MER zijn 17 eensluidende reacties binnengekomen, waarin vooral de zorg werd uitgesproken t.a.v. mogelijke stankoverlast, botulisme a.g.v. dode kippen op het land en brandveiligheid van de stal. Ook werd de suggestie gedaan om chemische luchtwassers te gebruiken en een noodstroomaggregaat te hebben. Verder werd de vraag gesteld of de schuren niet beter op de thuislocatie aan Veldhoeveweg in plaats van aan de Westerveldweg kunnen staan. In de MER wordt nader op deze punten ingegaan.

Op 20 augustus 2008 is middels een locatiebezoek van de commissie MER het initiatief nader toegelicht. In het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport van 11 september 2008 is het bevoegd gezag geïnformeerd over de essentiële milieuinformatie die in de MER aan de orde dient te komen, en de overige aspecten die mede van belang zijn. De essentiële aspecten hebben betrekking op: ammoniak, geurhinder en luchtkwaliteit.

### Alternatieven

Initiatiefnemer heeft eerst de mogelijkheden onderzocht om de thuislocatie Veldhoeveweg te vergroten. De mogelijkheden zijn echter beperkt. Gelet op de omvang van het bouwblok is op locatie Veldhoeveweg 1 geen uitbreiding in pluimvee mogelijk. Vervolgens heeft initiatiefnemer gezocht naar een nieuwbouwlocatie, waarbij de eigen kavel W 83 aan de Westerveldweg ideaal bleek. Het perceel is op dit moment in gebruik als maïsland. Uitgaande van een maximaal te bebouwen oppervlak van 1 ha zijn 2 stallen van 42 x 119 m met een tussenruimte van 10 m en aan weerszijden 3 m vanaf de erfgrans gepland, die precies op de 100 m brede kavel passen. De stallen komen zo'n 85 m van de weg af te staan in het land.

Mts. Huisman huisvest bij voorkeur legkippen in deze gebouwen, omdat deze het beste aansluiten bij thuislocatie (ook legkippen volièrehuisvesting). Het meeste perspectief bieden legkippen die over vrije uitloop beschikken (freiland) en deze hebben gelet op dierwelzijn ook de maatschappelijke voorkeur. In het voorkeursalternatief zijn de gebouwen dusdanig ingericht dat de freilandkippen zich aan de buitenzijde van het bedrijf bevinden, en de binnen te huisvesten scharrelkippen op volière aan de binnenzijde van het bedrijf. De kippen zijn gehuisvest op een volièresysteem wat gunstig is qua dierwelzijn (de dieren kunnen zich driedimensionaal door de stal bewegen) en tegelijk emissiearm, en waarmee de mest periodiek is af te draaien en in de biogasinstallatie aan de Veldhoeveweg is aan te wenden.

Naast deze optie is een optie doorgerekend waarin er geen kippen naar buiten gaan, maar alle binnen worden gehuisvest, en een optie waarin in de stal voor het meest milieuvriendelijke systeem wordt gekozen in combinatie met een luchtwasser. Ook zijn er een tweetal opties doorgerekend waarin er geen legkippen, maar vleeskuikenouderdieren in de stallen worden gehouden. In het ene geval met mestband onder de beun, om ook zo de mest uit de stallen te kunnen halen, en in het andere geval is de stal ook nog eens voorzien van een luchtwasser. De volgende alternatieven zijn in de MER doorgerekend:

Alter natief	Diersoort	RAV code	Aantal dieren	Kenmerk
ALT1 (VKA)	Legkippen	E.2.11.2 en E.2.11.4	175.000 scharrelkippen op volière	Waarvan 86.000 met vrije uitloop E.2.11.2 en 89.000 E.2.11.4 binnenhuisvesting
ALT2	Legkippen	E.2.11.4	184.500 scharrelkippen op volière	Alle kippen binnen gehuisvest
ALT3 (MMA)	Legkippen	E.2.11.3 i.c.m. luchtwasser 90%	121.000 scharrelkippen op volière	Volière-inrichting met minste ammoniak i.c.m. luchtwasser als nageschakelde techniek
ALT4	Vleeskuiken-ouderdieren	E.4.8	135.000 vleeskuiken-ouderdieren	Grondhuisvesting met mestband onder beun
ALT5	Vleeskuiken-ouderdieren	E.4.8. i.c.m. luchtwasser 90%	135.000 vleeskuiken-ouderdieren	Idem als ALT4, maar dan voorzien van luchtwasser

### Ammoniak

De stallen worden uitgerust met de best beschikbare technieken, zoals die in de BREF zijn genoemd. Volièrehuisvesting voor leghennen is één van de technieken die hieraan voldoet. Ook voldoet het bedrijf aan de zorgvuldigheidsvereisten zoals die in de BREF zijn genoemd voor stallenbouw, energieverbruik, mestafzet, voerverbruik, enz.

Door in het VKA Rav E.2.11.2 en Rav E.2.11.4 toe te passen emitteert Huisman gemiddeld 0,045 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar: 64% minder dan de maximale emissiewaarde van 0,125 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats zoals het Besluit huisvesting voorschrijft. In het alternatief van vleeskuikenouderdieren emitteert er 0,245 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats, 43% minder dan de maximale emissiewaarde van 0,435 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats.

De dichtstbijzijnde Wav-gebieden liggen op 5,2 km (Leusener Maan) en 6,0 km (Staatsbossen Staphorst) van het bedrijf. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op 7,5 km (Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht), 10,9 km (Olde Maten en Veerslootlanden) en 11,8 km (Vecht- en Beneden Reggegebied). Het zijn beschermde habitatgebieden en het Vecht- en Beneden Reggegebied is (deels) tevens beschermd vogelrichtlijngebied. Een drietal beschermde natuurmonumenten op 8,2 km (Kievitsbloemterrein Overijsselse Vecht), 11,9 km (Stekkenkamp) en 13,1 km (Junner/Arriër Koeland) maakt onderdeel uit van voornoemde natuurgebieden. Directe ammoniakschade aan gevoelige planten en bomen binnen 25 of 50 m van de inrichting is niet aan de orde.

De activiteit heeft geen negatieve invloed op de natuurterreinen in de vorm van oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verzilting, verontreiniging, verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid of overstromingsfrequentie, verandering

dynamiek substraat, of verstoring door geluid, licht of trilling, optische verstoring of verstoring door mechanische effecten, populatie dynamiek of bewuste verandering van soortensamenstelling.

De activiteit kan een (in)directe invloed op omliggende Natura 2000-gebieden hebben in de vorm verzuring of vermessing door de depositie van stikstof. De bijdrage is echter zo klein dat men daar geen significant effect van mag verwachten. Het voorkeursalternatief draagt 1,42 mol N/ha/jaar bij aan het dichtstbijzijnde natuurgebied (Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht) ofwel 0,08% van de huidige achtergronddepositie en 3,14 mol N/ha/jaar op het voornaamste Wav-gebied (Staatsbossen Staphorst) ofwel 0,13% van de huidige achtergronddepositie.

De geringe toename van depositie als gevolg van het vestigen van pluimveebedrijf Huisman op de Uiterwaarden Zwartewater en Vecht, de Olde Maten en Veerslootlanden en het Vecht- en Beneden Reggegebied valt in het niet bij de heersende achtergronddepositie en wordt binnen afzienbare tijd gecompenseerd door de autonome reductie als gevolg van stoppende veehouderijen.

De alternatieven met luchtwasser (ALT3 en ALT5) emitteren uiteraard veel minder ammoniak en hebben daardoor ook een lagere depositie.

Omdat luchtwassers nog niet praktijkrijp zijn (slibben dicht door stof), nog niet bedrijfszeker zijn (storingen), vanwege het milieu in dit geval niet noodzakelijk zijn (het initiatief voldoet aan de wettelijke voorwaarden voor ammoniak, geur en fijnstof) en wel 4 x zoveel energie vragen en tot een 20% hogere investering leiden, is de inzet van luchtwassers niet kosteneffectief. Ze worden dan ook niet in het voorkeursalternatief toegepast. Met een 4 x hoger energieverbruik zou ook het beslag op fossiele brandstof 4 x zo hoog zijn, waar meer broeikasgassen mee zijn gemoeid.

### Geur

Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object, Westerveldweg 3, ondervindt een hinder van  $5,99 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  terwijl maximaal  $8,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  is toegestaan. Andere geurgevoelige objecten liggen verder weg en worden lager belast.

Alle scenario's blijken haalbaar, behalve die van vleeskuikenouderdieren met luchtwasser waarbij de uitstroom onbelemmerd naar boven is gericht. Door de ventilatoren van de luchtwasser van een pet te voorzien, of een horizontale uitstroom te maken, is de geurhinder in te perken tot een acceptabel en verantwoord niveau.

Op 450 m ligt een gemengd bedrijf met enige intensieve veehouderij (Westerveldweg 1, 356 OU vergund) en de overige intensieve veehouderijen in de omgeving liggen op een kilometer of meer van het bedrijf. Een te hoge stapeling van geur ten opzichte van geurgevoelige objecten is gelet op de afstand dan ook niet te verwachten. Toch is vanwege het voorzorgsprincipe van de IPPC de cumulatie met V-Stacks gebied doorgerekend. Uit de berekeningen blijkt dat het leefklimaat als gevolg van het initiatief weliswaar iets afneemt omdat de achtergrondbelasting toeneemt, maar dat dit alles ruim binnen de grenzen van het toelaatbare blijft. De achtergrondbelasting zit op dit moment iets onder de  $5,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  terwijl  $18,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  nog toelaatbaar zou zijn. In de toekomstige situatie met het voorkeursalternatief neemt de achtergrondbelasting toe tot ca.  $8,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ .

### Fijnstof

De achtergrondconcentratie aan  $\text{PM}_{10}$  is op dit moment  $23,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De concentratie bij de te beschermen objecten (TBO) in de nabije omgeving (woningen) neemt met  $3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  toe

van 23,3 tot 26,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en blijft ver beneden de richtwaarde van 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Het aantal dagen overschrijding van de maximale 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  neemt met 5,6 dagen toe van 12,2 tot 17,8 dagen per jaar, waar 35 dagen zijn toegestaan.

Er is dan nog geen rekening gehouden met de aftrek van de zeezoutcorrectie a.g.v. natuurlijk fijnstof, waarvoor de concentratie met 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en het aantal dagen met 6 dagen per jaar naar beneden toe moet worden bijgesteld. De concentratie aan fijnstof op de omhullende lijn van 70 m rondom de stallen is eveneens aanvaardbaar.

De schattingen van  $\text{PM}_{2,5}$ -concentraties met modellen bevatten nog aanzienlijke onzekerheden, aldus het Planbureau voor de Leefomgeving. Op basis van de huidige inzichten liggen de gemiddelde achtergrondconcentraties van  $\text{PM}_{2,5}$  in Nederland tussen de 13 en 16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . In het stedelijk gebied zijn de  $\text{PM}_{2,5}$ -concentraties hoger, namelijk 15-19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Het bedrijf ligt in het landelijk gebied zonder intensief verkeer. De  $\text{PM}_{2,5}$ -concentratie ligt tussen de 13 en 16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Met de vestiging van het pluimveebedrijf neemt de voorgrondbelasting toe met ca. 0,59  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (VKA), waarmee de totale concentratie ver beneden de richtwaarde van 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  blijft.

#### Afweging op essentiële punten

Uit de gekozen alternatieven is er niet één die op alle milieuaspecten het meest gunstig scoort. Het gebruik van een luchtwasser reduceert weliswaar ammoniak, geur en fijnstof, maar gaat ten koste van een veel hoger energieverbruik, en daarmee indirect met een hogere uitstoot aan broeikasgassen, is bewerkelijker, duurder, levert veel storingen op, het is niet bedrijfszeker.

De voorkeur gaat dan ook uit naar een systeem zonder luchtwasser. Dat kan ook want er is geen noodzaak om ammoniak, geur of fijnstof te reduceren. Ook zonder luchtwasser wordt voldaan aan de wettelijk voorwaarden van de Wgv, Besluit huisvesting en Wet luchtkwaliteit. Het is de vraag, aangezien het bedrijf ver buiten de directe invloedssfeer t.o.v. kwetsbare natuur- of voor verzuring gevoelige gebieden ligt, of het noodzakelijk is om naar een nóg emissiearmere systeem te gaan wat ammoniak betreft. In het voorkeursalternatief kiest Huisman voor volièrehuisvesting Rav E.2.11.2 en E.2.11.4 en stoot het bedrijf al bijzonder weinig ammoniak uit. Gemiddeld 0,045 kg  $\text{NH}_3$  per dierplaats, dit is 64% minder dan de 0,125 kg  $\text{NH}_3$  die het Besluit huisvesting als maximum aangeeft.

Wat de uitstoot van fijnstof betreft wordt aan de daartoe gestelde normen voldaan. Er is geen reducerende maatregel nodig. Bovendien: maatregelen als luchtwassers, (bio)filters, elektrostatische filters of water- of nevelgordijnen zijn niet te combineren met natuurlijke ventilatie.

Omdat ALT1 het meeste perspectief biedt qua rendement (duurdere uitloop-eieren) en maatschappelijk het best gedragen wordt omdat een deel van de kippen buiten loopt, geniet deze optie de voorkeur van Mts. Huisman. Uitwijken naar ALT2 waarbij weliswaar 9.500 kippen méér worden gehouden, maar dit uiteindelijk een lager saldo oplevert, of naar ALT3 waarbij maar liefst 54.000 kippen minder worden gehuisvest en ook nog eens het betere saldo voor vrije uitloop wordt gemist, komt helemaal niet in beeld, net zo min als het alternatief met de vleeskuikenouderdieren.

#### Landschappelijke inpassing, archeologie, flora en fauna

Visueel en ruimtelijk wordt in alle gevallen aangesloten bij de bestaande hoofdrichting in het landschap zoals percelen, sloten, wegen. Er wordt in overleg met de gemeente en Het Oversticht (ervenconsulente) een inpassings- c.q. erfbeplantingsplan gemaakt om ervoor te zorgen dat de gebouwen goed in het landschap passen en ook de uitloop goed ingepast wordt.

Omdat er sprake is van een lage archeologische verwachtingswaarde is voor het perceel een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

De invloed vanuit het pluimveebedrijf en haar bedrijfsvoering op omliggende vegetatie en wilde dieren is gering en conflicteert niet met de Flora- en Faunawet. Ook ligt de locatie niet in een beschermd weidevogelgebied.

### Conclusie

ALT1, het voorkeursalternatief, is het best haalbaar en betaalbaar, voldoet aan alle gestelde criteria wat betreft milieu en levert het beste inkomen (continuïteit) op: het voorkeursalternatief is een verantwoorde keuze. Door de nieuwbouw is het mogelijk om een bedrijf te realiseren wat milieutechnisch, arbeidstechnisch, financieel en welzijnsvriendelijk goed in elkaar steekt en wat de toekomst vol vertrouwen tegemoet kan zien.

# 1. Projectgegevens

## 1.1 Initiatiefnemer

Mts. Huisman  
Veldhoeveweg 1  
7722 SM DALFSEN  
Tel. 0529-471509  
Mobiel 06-44642367  
Fax 0529-457459  
E-mail [bertenfroukehuisman@hotmail.com](mailto:bertenfroukehuisman@hotmail.com)

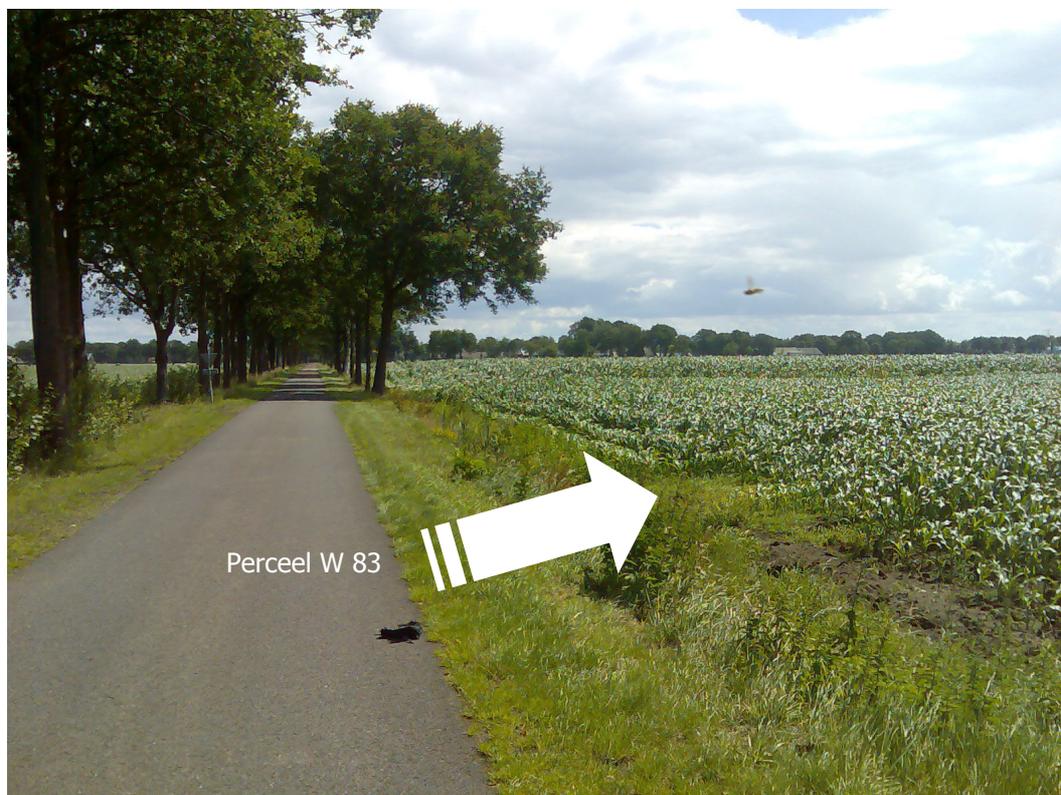
De maatschap bestaat uit 3 maten: dhr. A. Huisman (Bert, 53), mw. V. Huisman-Weis (Frouke, 52), dhr. J. Huisman (Jeroen, 31).

Thuislocatie:  
Veldhoeveweg 1  
7722 SM DALFSEN

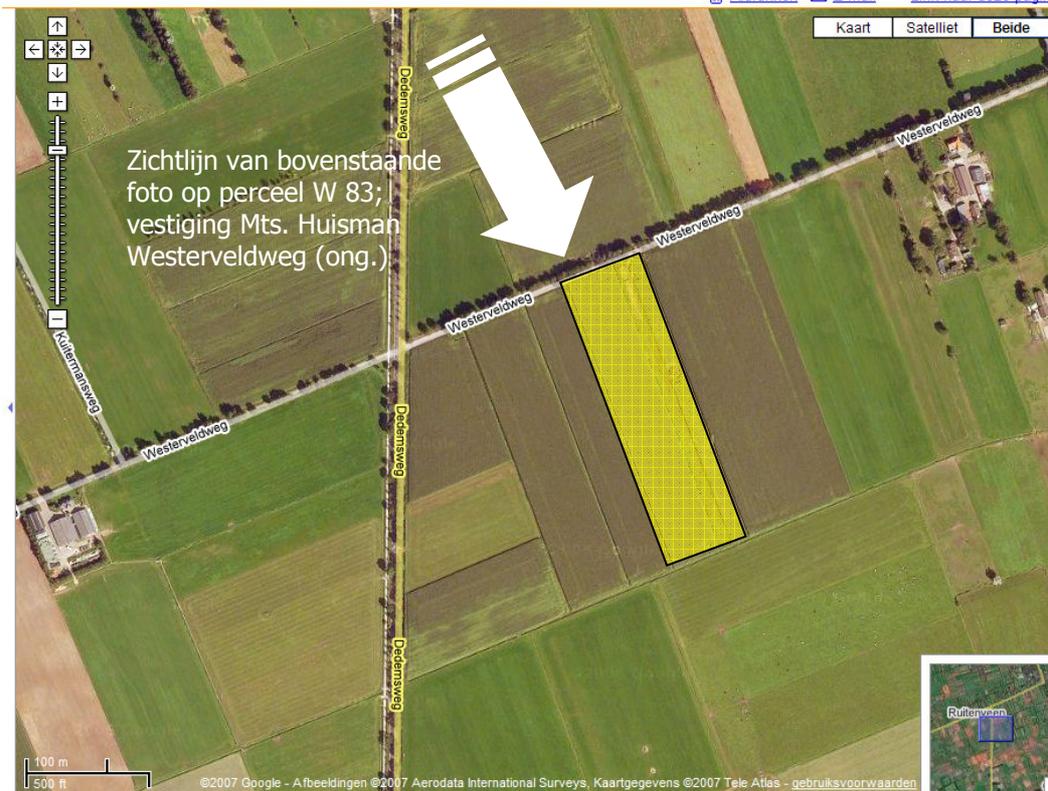
Locatie project:  
Westerveldweg (ong.)  
DALFSEN

## 1.2 Plaats voorgenomen activiteit

Het bedrijf wordt gevestigd op het perceel 'W 83' aan de Westerveldweg (ong.) in Dalfsen, eigendom van de heer Huisman en al meerdere jaren in gebruik voor de maïsteelt.



*Op bovenstaande foto's het zicht op perceel W 83 aan de Westerveldweg.*



*Ruimtelijke omgeving van perceel W 83 en locatie van beoogde vestiging*



*Beoogde locatie nevenvestiging Mts. Huisman Westerveldweg (ong.)*

De locatie ligt in het buitengebied tussen Dalfsen en Nieuwleusen. De dichtstbijzijnde buurtschap (lintbebouwing) heet Ruitenveen en ligt op een afstand van ca. 900 m. In de bijlage treft u een topografische kaart van de omgeving aan, evenals een luchtfoto van Google Earth waarin het beoogde bedrijf op het bewuste perceel is weergegeven.

### 1.3 Omschrijving activiteit

Oprichting van een legkippenbedrijf met bedrijfswoning op een onbebouwd perceel aan de Westerveldweg te Dalfsen (kadastraal: sectie W nr. 83). De locatie wordt een nevenvestiging van het legpluimveebedrijf aan de Veldhoeveweg en huisvest 175.000 leghennen, waarvan 89.000 scharrelkippen die binnen zijn gehuisvest en 86.000 scharrelkippen met vrije uitloop.

Een legkippenbedrijf met 175.000 dierplaatsen heeft een omvang van:

- 455,99 nge (nederlandse grootte eenheid) (nge-norm 2007)
- 5 v.a.k. (volwaardige arbeidskracht) (1 v.a.k. = 35.000 hennen)

Bron: LEI/KWIN Veehouderij 2007-2008



*Foto volièresysteem*

De stallen worden uitgerust met volièrehuisvesting. Volièrehuisvesting is emissiearm en voldoet aan alle eisen zoals die worden gesteld in het Besluit huisvesting en de IPPC-richtlijn. Er komen 2 stallen. Per stal worden in de ene helft scharrelkippen gehuisvest, in de andere helft freilandhennen. De kippen met uitloop bevinden zich aan de buitenzijde van het bedrijf, de kippen zonder uitloop aan de binnenzijde van het bedrijf. T.b.v. de freilandhennen wordt een inpandig overdekte scharrelruimte (wintergarten, koude uitloop) gebouwd. Tussen de stallen bevindt zich een kavelpad om de pluimveemest van het bedrijf af te voeren. De mest wordt wekelijks met mestbanden afgedraaid in containers, en vandaaruit naar de biogasinstallatie aan de Veldhoeveweg gebracht, waar ze wordt omgezet in groene energie.

### 1.3.1 Capaciteit

2 pluimveestallen van 42 m breed x 119 m lang, waarvan in de ene stal de achterste 9 m bestemd is als opslagruimte van materialen, en in de andere stal de voorste 9 m als verzamel- en inpakruimte voor de eieren, 87.500 per stal:

- Afdeling scharrelkippen: 19,50 m breed x 110 m lang: 44.500 kippen
- Afdeling freilandhennen: 15,00 m breed x 110 m lang: 43.000 kippen
- Overdekte koude uitloop: 7,50 m breed x 110 m lang
- Aangevuld met een ruimte van 9,00 m lang voor de opslag van materialen in de ene stal, en het verzamelen van de eieren in de andere stal.

Totaal te bebouwen 9.996 m<sup>2</sup>; het plan beperkt zich tot een bebouwd oppervlak van 1 ha, exclusief de bedrijfswoning. In de bijlage en ook in de concept-milieutekening treft u een schets van de opstelling van de gebouwen op het perceel en een doorsnede van een stal.

### 1.3.2 Productieproces

De jonge hennen arriveren op een leeftijd van ca. 17 weken. Na enkele weken leggen de hennen hun eerste ei. Wekelijks worden de eieren door een pakstation opgehaald. Deze sorteert, verpakt en transporteert de eieren naar allerlei supermarkten in Nederland en Duitsland. De hennen worden op een leeftijd van ca. 72 weken afgevoerd en vervangen. De stallen worden schoongemaakt, van een verse laag strooisel voorzien. Na 3 weken leegstand wordt een nieuwe ronde opgezet.

Wekelijks worden de stallen van nieuw voer voorzien. De voeders worden bereid bij een mengvoederbedrijf en op het bedrijf in bovengrondse polyester silo's opgeslagen. De dieren worden gevoerd met mengvoeders (ca. 88% d.s.). Voor de opslag van krachtvoer zijn in totaal 10 polyester silo's beschikbaar met een totale capaciteit van 184 ton. De voeders worden aangeleverd in bulkauto's en zijn GMP waardig.

Het verbruik aan mengvoeders wordt geschat op 125-130 g voer per hen per dag. Dit is ongeveer 46,5 kg per opgehokte hen per ronde: ca. 8.135 ton voer per ronde, dit is ca. 7.300 ton per jaar. Het voer wordt als vast product aan de dieren verstrekt.

Tweemaal per week wordt de mest uit de stallen verwijderd en wekelijks wordt ze van het bedrijf in containerbakken afgevoerd. De mest die in de stal op het rooster geproduceerd wordt, wordt voorgedroogd op de onderliggende mestband. Hiertoe blaast een warmtewisselaar voorverwarmde verse buitenlucht over de banden. De mest droogt sneller in en er ontstaat minder ammoniak.

De ca. 4.000 ton mest die jaarlijks geproduceerd wordt, wordt afgevoerd naar de biogasinstallatie op de thuislocatie Veldhoeveweg 1 en omgezet in groene energie.

Op het bedrijf wordt een kleine hoeveelheid reinigings- en bestrijdingsmiddel opgeslagen voor direct gebruik. Het ontsmetten van de stallen gebeurt door een hiertoe gespecialiseerd ontsmettingsbedrijf. Ook de bestrijding van ongedierte (muizen, ratten etc.) wordt uitbesteed aan een daarin gespecialiseerd bedrijf. Medicijnen worden uitsluitend op dierenartsadvies verstrekt.

De eventueel extra te gebruiken vitaminen en mineralen worden per direct gebruikt: er is geen voorraad op het bedrijf aanwezig.

## **1.4 Tijdpad**

Het tijdstip waarop met de aanleg van de voorgenomen activiteit wordt gestart, is afhankelijk van het moment waarop de vergunningen onherroepelijk van kracht worden. Ervan uitgaande dat de procedures vlot verlopen, zal de realisatie in 2011 starten. De bouw van de stallen zal ca. 6 maanden in beslag nemen.

Er is geen zicht op een einddatum van de activiteit. De belangrijkste reden voor uitbreiding is de focus op continuïteit van de bedrijfsvoering op lange termijn. De activiteit wordt opgezet om het bedrijf ook in de toekomst financieel gezond te houden.

## 2. Beleidskader en besluiten

### 2.1 Ruimtelijk beleid

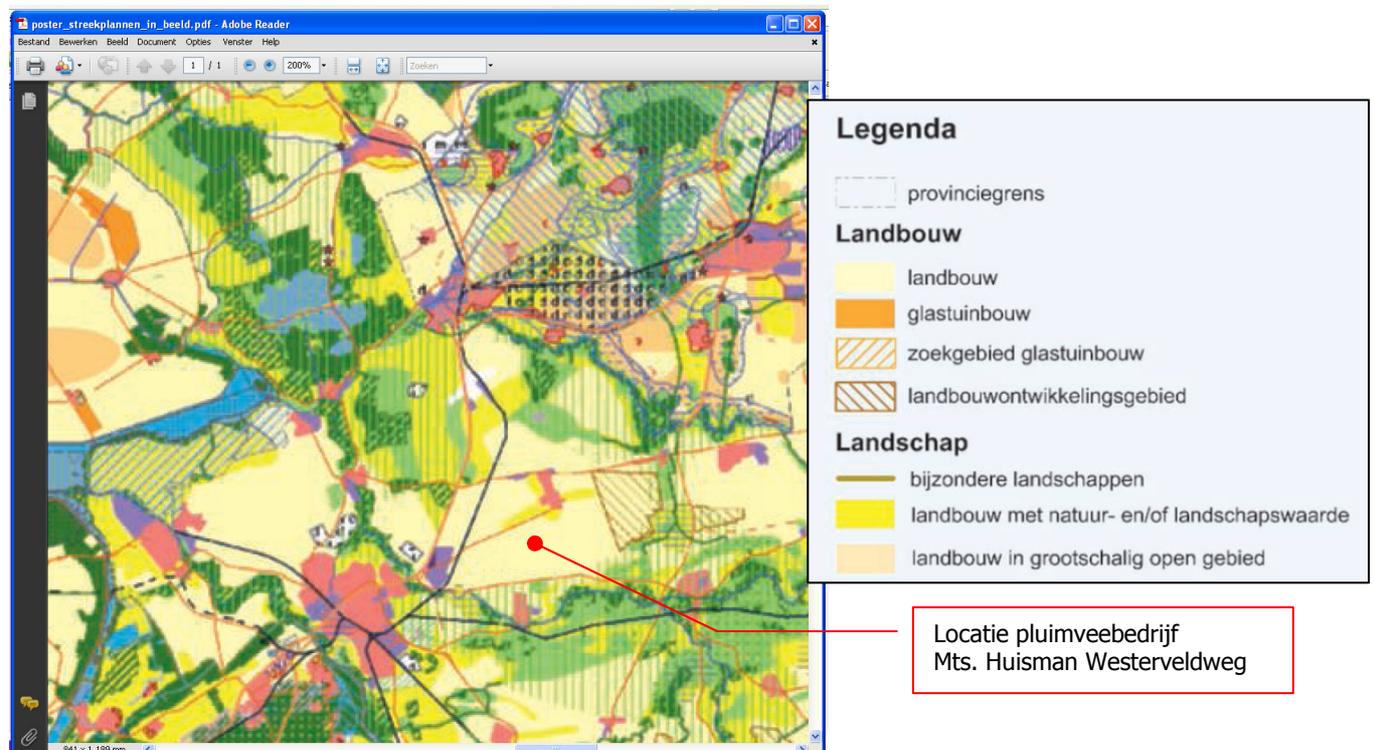
#### 2.1.1 Beleid rijk

De overheid streeft ernaar de ondernemers van agrarische bedrijven te bundelen in duurzaam ingerichte en landschappelijk goed ingepaste landbouwgebieden. In de Nota Ruimte is aangegeven dat het aan de provincies wordt overgelaten om voor de intensieve veehouderij ruimtelijk beleid te ontwikkelen.

#### 2.1.2 Beleid provincie

##### **Streekplan Overijssel (2000)**

De landbouw is van oudsher de belangrijkste drager van de groene ruimte in Overijssel. "De agrarische sector in Overijssel staat voor een ingrijpend vernieuwingsproces. De vernieuwing moet leiden tot een rationele, op de markt gerichte landbouw die in evenwicht is met zijn omgeving. De provincie wil dit krachtig stimuleren en ondersteunen door ruimte te bieden aan de landbouw om te komen tot een rationele, op de markt gerichte productie (assortiment, kwaliteit, prijs) die in evenwicht is met zijn omgeving (afstemming overige gebiedsfuncties, belasting milieu) en ook ruimte te bieden aan schaalvergroting."



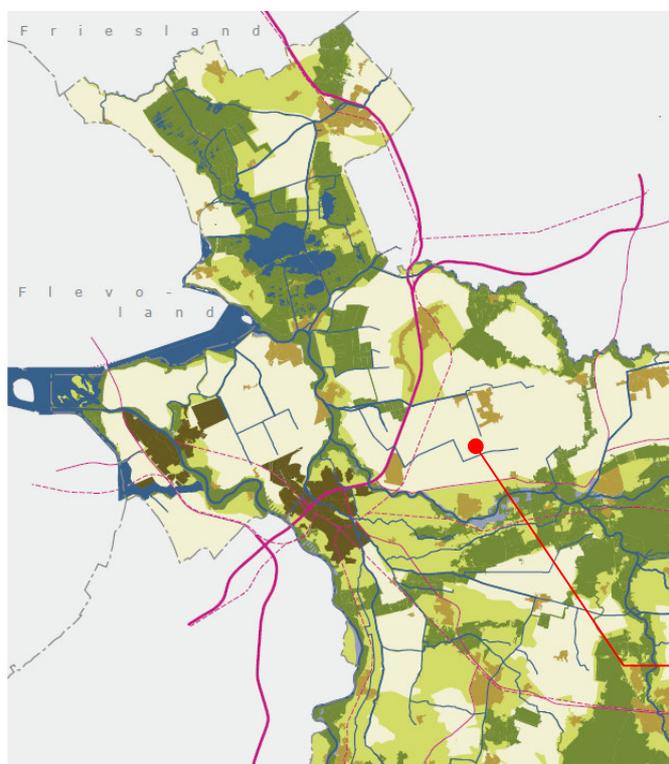
Bron: Streekplannen in beeld, Planbureau voor de Leefomgeving

Het pluimveebedrijf ligt in een gebied dat voor "landbouw in grootschalig open gebied" is bedoeld.

### Omgevingsvisie (2008)

In de (Ontwerp-)Omgevingsvisie van 27-11-2008 schetst de provincie haar visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving. Het vizier is daarbij gericht op 2030. Na discussies over het eerder verschenen 'Beeld Omgevingsvisie' ligt deze Ontwerp-Omgevingsvisie ter inzage te leggen tot 1 maart 2009 en daarna wordt een definitieve Omgevingsvisie voorbereid, die Provinciale Staten in juni 2009 kunnen vaststellen.

De Omgevingsvisie heeft dan o.a. de status van structuurvisie onder de (nieuwe) Wet ruimtelijke ordening.



Bron: Ontwerp-Omgevingsvisie Provincie Overijssel

De locatie ligt in het zgn. vitaal platteland - accent agrarische productie; gebieden voor landbouw die bijdragen aan de kwaliteit van de grote open cultuurlandschappen.

### Reconstructie

De locatie ligt niet in het reconstructiegebied Salland-Twente. Het reconstructieplan is dan ook niet van toepassing.

#### 2.1.3 Beleid gemeente

### Plattelandsvisie (2007)

Op 23 april 2007 heeft de gemeenteraad van Dalfsen de plattelandsvisie vastgesteld. De plattelandsvisie vormt een toetsingskader voor nieuwe initiatieven in het buitengebied.

“Voor de grotere, toekomstgerichte bedrijven is het van belang dat zij voldoende ontwikkelingsmogelijkheden krijgen op plaatsen waar zij in de toekomst niet worden belemmerd”, zo zegt de plattelandsvisie. “Uitbreiding van intensieve veehouderij is in de gehele gemeente volgens het bestemmingsplan mogelijk, mits voldaan wordt aan de milieuwetgeving”.

De familie Huisman heeft haar thuisbedrijf in Dalfsen (Veldhoeveweg) en perceel W 83 (Westerveldweg) ligt eveneens in de gemeente Dalfsen, in het deelgebied Dalfserveld/Oudleusenveld/Nieuwleusen, waarvan is vastgesteld dat er ruimte is voor nieuwvestiging van intensieve veehouderij. Het initiatief van Huisman past in de plattelandsvisie van de gemeente Dalfsen.

### Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Buitengebied Dalfsen staat vestiging van agrarische (intensieve veehouderij) bedrijven toe. Normaal geldt een bouwperceel van 1 ha te bebouwen staloppervlak, met vrijstellingsbevoegdheid is 1,5 ha mogelijk.

## 2.2 Wettelijk kader

Ten aanzien van (inter)nationaal beleid is de in onderstaande tabel weergegeven wetgeving van belang.

Niveau	Beleidsdocument	Doel	Consequentie
Inter-nationaal	Nitraatrichtlijn	Verminderen en voorkomen van waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen	Regels m.b.t. opslaan en uitrijden van mest (Meststoffenwet)
	Habitatrichtlijn	Waarborgen biologische diversiteit	Restricties indien binnen invloedssfeer
	Vogelrichtlijn	Instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten	Restricties indien binnen invloedssfeer
	Kaderrichtlijn water	Aquatisch milieu in stand houden en verbeteren	Opstellen watertoets
	IPPC-richtlijn	Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging	Gebruik best beschikbare technieken
	MER-richtlijn	Ontstaan van vervuiling of hinder vermijden	MER-procedure
Nationaal	Nota Ruimte	Vastleggen visie kabinet op ruimtelijke ontwikkeling	Ruimtelijk kader waarbinnen plan
	Inrichtingen en vergunningenbesluit Milieubeheer	Voorkomen en beperken van milieubelasting	Vergunningplichtig inz. Wet Milieubeheer
	Wet Milieubeheer	Voorkomen en beperken van milieubelasting	Milieuvergunning verplicht
	Wet Ammoniak en Veehouderij	Beschermen kwetsbare natuur tegen ammoniak uit veehouderijen	Restricties indien binnen invloedssfeer
	Besluit huisvesting	Beperken ammoniakemissie uit dierenverblijven	Toepassen emissiearm systeem verplicht
	IPPC-beleidslijn	Handreiking voor omgevingstoets voor IPPC-bedrijven nabij kwetsbaar gebied	Restricties indien binnen invloedssfeer
	Wet geurhinder en veehouderij	Stellen van regels over maximaal toegestane geurhinder veehouderij	Maximale geurbelasting op geurgevoelig object

Niveau	Beleidsdocument	Doel	Consequentie
	Wet luchtkwaliteit	Beschermen mens en milieu tegen negatieve effecten van luchtverontreiniging	Maximale uitstoot van diverse stoffen naar de lucht
	Wet Geluidhinder	Geluidnormen om geluidsoverlast te voorkomen en te beperken	Maximale normen
	Natuurbeschermingswet	Bescherming van terreinen of wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden	Restricties indien binnen invloedssfeer
	Flora- en faunawet	Instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen	Restricties indien binnen invloedssfeer
	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming	Bodembescherming bij bedrijfsmatige activiteiten	Inrichting bodembescherming
	Wet verontreiniging oppervlaktewater	Oppervlaktewater beschermen tegen verontreiniging	Geen lozingen, mits vergunning
	Meststoffenwet	Regels m.b.t. verhandelen en afvoer van meststoffen	Gebruiksnormen en –voorschriften mest en dierrechtenstelsel
	Gezondheids- en welzijnswet Dieren	Reguleren dierwelzijn productie-, hobby- en gezelschapsdieren	Ingrepenbesluit
	Legkippenbesluit 2003	Reguleren dierwelzijn legkippen	Minimum normen
	Verordening welzijnsnormen vleeskuikenouderdieren 2003	Reguleren dierwelzijn vleeskuikenouderdieren	Minimum normen
Provincie	Streekplan Overijssel	Kaders voor ruimtelijke ontwikkeling steden dorpen platteland	Kaders ingedaald in gemeentelijk best.plan
	Omgevingsvisie	Gewenste ontwikkeling van de fysieke leefomgeving	Structuurvisie Wro
	Reconstructieplan Salland-Twente	Zonering t.b.v. ontwikkelingsmogelijkheden/-richting veehouderij	Locatie ligt buiten reconstructiegebied
	Verordening fysieke leefomgeving	Regels m.b.t. bodem, grond, water, (water)wegen	Melding grondwateronttrekking
Gemeente	Bestemmingsplan buitengebied	Ruimtelijke ordening, geeft de bestemming van de percelen in het buitengebied aan	Aanvraag bestemmingsplanwijziging i.v.m. nieuwvestiging
	Plattelandvisie	Toetsingskader voor nieuwe initiatieven in het buitengebied	Initiatief Huisman past uitstekend in de visie
	Wet gemeentelijke watertaken	Zorgplicht t.a.v. verwerking hemelwater en afvalwater	Hemelwater ter plekke verwerken

## 2.3 Besluitvormingskader

### 2.3.1 Te nemen besluit

Het MER wordt opgesteld voor het verkrijgen van een oprichtingsvergunning in het kader van de Wet Milieubeheer (milieuvergunning).

### *2.3.2 Reeds genomen besluiten*

Het college van B&W heeft per 7 februari 2008 te kennen gegeven haar medewerking aan te verlenen aan het initiatief van Huisman, onder voorwaarde van het opstellen van een Milieueffectrapportage, dat het plan uitvoerbaar moet zijn, o.a. op het gebied van milieu, dat er sprake moet zijn van goede landschappelijke inpassing en dat omliggende gronden en bedrijven niet onevenredig mogen worden belemmerd.

### *2.3.3 Nog te nemen besluiten*

In de per 1 juli 2008 opgeleverde startnotitie is het initiatief nader uitgewerkt. Op 20 augustus 2008 is middels een locatiebezoek van de commissie MER het initiatief nader toegelicht. In het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport van 11 september 2008 is het bevoegd gezag geïnformeerd over de essentiële milieuinformatie die in de MER aan de orde dient te komen, en de overige aspecten die mede van belang zijn. De essentiële aspecten hebben betrekking op: ammoniak, geurhinder en luchtkwaliteit.

Zodra de MER door het bevoegd gezag aanvaard is zal een aanvraag voor een oprichtingsvergunning Wet Milieubeheer worden ingediend. Het bouwen van een agrarisch bedrijf op deze locatie past (nog) niet in het bestemmingsplan. Hiervoor moet een wijziging van het bestemmingsplan plaatsvinden.

Hiertoe moet een strategische milieubeoordeling worden uitgevoerd. Uit overleg is gebleken dat hiertoe een combinatie van een "Besluit MER" en een "Plan MER" wenselijk is. Omdat deze MER ook geldt als "Plan MER" wordt in dit rapport naast de directe milieuaspecten ook aandacht besteed aan locatiekeuze, infrastructuur, gezondheid en biodiversiteit.

## **3. Motivering van de activiteit**

### **3.1 De aanleiding**

De reden om een nevenvestiging te beginnen ligt vooral op het bedrijfseconomische vlak. Wil het bedrijf op den duur perspectief houden dan zal het aantal kippen omhoog moeten. Omdat dit op de huidige locatie niet meer kan, is een nieuwe locatie gezocht.

De reden dat juist deze locatie geschikt is, zit in de ligging opgesloten: ver van kwetsbare gebieden, ver van nabijgelegen woningen, in een gebied waarvan de gemeente aangeeft dat er uitbreiding of vestiging van intensieve veehouderij mogelijk is, op een locatie waar voldoende freilandhennen kunnen worden gehouden, aangezien hier veel omliggende weide voor nodig is.

#### **Huidige locatie geen groei mogelijk**

Gelet op de omvang van het huidige bouwblok op locatie Veldhoeveweg 1 is geen uitbreiding in pluimvee mogelijk.

Een uitbreiding is wél gewenst. Het aantal dieren op dit moment is acceptabel, maar op termijn te klein. Bedrijven groeien en Huisman moet daarin mee. Dat kan op deze locatie niet, daarom is gezocht naar een nevenlocatie, welke gevonden is aan de Westerveldweg.

#### **Inkomensbehoud / continuïteit bedrijf**

Gelet op de maatschap die bestaat uit 3 personen c.q. 2 gezinnen is meer inkomen gewenst. Dit is op de huidige locatie niet mogelijk, vandaar de nevenlocatie.

De opzet van de nevenlocatie is erop gericht zo goed mogelijk gebruik te maken van de automatisering (klimaat, eiverzamelen, mest uit de stallen) waardoor het aantal kippen omhoog kan.

Op de nieuwe locatie ligt het bedrijf in het vrije veld, omringd door grasland. Dit biedt de mogelijkheid om de kippen aan weerszijden van het bedrijf van vrije uitloop te voorzien, waarmee binnen de legpluimveehouderij het hoogste rendement is te behalen.

Freilandhennen leveren een hoger saldo dan kooihennen of scharrelkippen zonder uitloop en leveren de hoogste 'meerwaarde' aan de eieren.

#### **Financiële haalbaarheid**

De investering bedraagt ca. € 30,- per henplaats incl. BTW. Aan rente (stel 5,5%) en aflossing (in 18 jaar, 5,5%) bedragen de financieringskosten ca. 11% ofwel € 3,30 per hen. Het netto saldo per hen is voor scharrelkippen € 3,03 en voor freilandhennen € 4,51 per hen per jaar incl. BTW (bron: Kwin Veehouderij 2007-2008).

Met 89.000 scharrelkippen en 86.000 freilandhennen is het saldo gemiddeld € 3,75 per hen per jaar, wat een financiële ruimte biedt van € 3,75 - € 3,30 = € 0,45 per hen ofwel ca. € 78.750,- in het eerste jaar van investeren voor een bedrijf met 175.000 henplaatsen. Uit deze prognose blijkt dat het aantal kippen ingeval van nieuwvestiging groot moet zijn en dat men met minder niet toe kan. Gaandeweg zal de financiering afnemen en meer ruimte ontstaan, aangezien met het aflossen het vreemd vermogen afneemt.

#### **Geschikt gebied voor uitbreiding**

Het buitengebied nabij de locatie Westerveldweg leent zich buitengewoon goed voor de vestiging van een pluimveebedrijf. Het is een gebied waar qua bestemmingsplan zich een intensieve veehouderij mag vestigen, en ligt bovendien ver van omliggende bewoning en

bedrijvigheid af. Ook de afstanden tot kwetsbare gebieden en Natura-2000 gebieden zijn fors.

### **Dichtbij thuislocatie**

Het te vestigen bedrijf aan de Westerveldweg zit dicht bij het thuisbedrijf aan de Veldhoeveweg. De onderlinge afstand is ca. 2,1 km. Wat aan- en afrijtijden etc. betreft zijn beide locaties dus goed vanuit de thuissituatie te bearbeiten.

Het betreft een lokale onderneming die gevoerd wordt door lokale ondernemers.

### **Nevenvestiging vanuit blanco situatie**

Door een bedrijf vanuit een blanco situatie te starten, is van meet af aan rekening te houden met de laatste ontwikkelingen, de best beschikbare technieken, voortschrijdend inzicht. Op een bestaande locatie zou men altijd rekening moeten houden met de bestaande verouderde stallen en stalinrichting. Nu kan men kiezen voor een moderne opzet en daarbij zoveel mogelijk rekening houden met milieu, dierwelzijn, arbeidsbehoefte, ergonomie, looplijnen, stallenbouw, stalinrichting, enz. enz. en ook kiezen voor een bedrijfsopzet die kans van slagen heeft en voldoende omvang heeft (perspectief).

### **Bedrijfsomvang**

Een bedrijf met 175.000 legkippen biedt plaats aan 2 à 3 arbeidskrachten. Naast vader en zoon Huisman is er dus nog plaats voor een werknemer en eventueel wat extra hulp bij het rapen van de eieren of de diercontrole. Realisatie van de nevenvestiging biedt niet alleen werkgelegenheid, maar ook bedrijfszekerheid. Op een 2-mansbedrijf kan men op elkaar terugvallen en de arbeid verdelen, zodat de hedendaagse ondernemer ook tijd voor het gezin heeft in het weekend.

Een familiebedrijf met legkippen in de vorm van scharrel- of freilandhennen richt zich vandaag de dag op een eenheid van ca. 60.000 kippen. Om een werknemer te kunnen bekostigen is minstens een dubbel zo grote eenheid nodig.

Een eenheid van meer dan 100.000 kippen geniet vanuit afnemers (pakstations) en toeleveranciers (voerleveranciers) de voorkeur boven de kleinere bedrijven met een neventak pluimvee. Pluimveehouders met dit kwantum aan kippen bedingen hogere opbrengstprijzen en lagere voerprijzen (c.q. kostprijzen), waardoor het saldo hoger is dan op kleinere bedrijven.

### **Dierwelzijn**

Ten aanzien van de door de ondernemer gewenste uitbreiding, wil Mts. Huisman aansluiten bij de maatschappelijk gewenste ontwikkeling om kippen te houden in verantwoorde welzijnsvriendelijke houderijsystemen. Scharrelkippen en scharrelkippen met vrije uitloop voldoen aan het beeld wat de consument van het 'ideale kippen houden' heeft.

Zou Huisman kiezen voor zoveel mogelijk kippen in een zo geconditioneerd mogelijke omgeving dan zou hij kiezen voor kooihuisvesting. Hij maakt een bewuste keus om dat niet te doen, waaruit blijkt dat hij rekening wil houden met het maatschappelijk draagvlak.

### **Locatie geschikt voor vrije uitloop**

De locatie aan de Westerveldweg is bij uitstek geschikt voor het houden van hennen met vrije uitloop. Dit omdat de locatie rondom in de weilanden ligt. Voorzover het land niet in eigenom is van de fam. Huisman zal men de burens vragen middels een huurovereenkomst van de grond gebruik te mogen maken. Voor dat aantal ha's wat op die manier in beeld komt worden er kippen met vrije uitloop gehouden (tot een maximum van 86.000). Komen

er minder ha's beschikbaar dan worden er minder kippen met uitloop en meer kippen zonder uitloop gehuisvest.

De Kontrollierte Alternative Tierhaltung (KAT), het controlerend orgaan voor de Duitse en Nederlandse retail-organisaties welke eieren vermarkt onder strikte voorwaarden, stelt dat grond (weiland) rondom het bedrijf als uitloop mee mag tellen tot een maximale loopafstand van 350 m vanaf de stal en dat er 4 m<sup>2</sup> per kip aan uitloop beschikbaar moet zijn. Op deze locatie kunnen de de kippen aan weerszijden over uitloop kunnen beschikken: een ideale situatie.

### **3.2 Thuislocatie Veldhoeveweg 1**

Het bedrijf van Mts. Huisman aan de Veldhoeveweg 1 was oorspronkelijk een gemengd bedrijf (melkvee en varkens). In de jaren '90 zijn de varkens en de koeien omgeruild voor kippen. De pluimveetak is geleidelijk aan uitgebreid en de grens is qua ontwikkeling bereikt. Er is geen ruimte (bouwblok) meer beschikbaar om méér kippen te houden. In de loop van dit jaar wordt een biogasininstallatie in gebruik genomen.

#### **Historie**

In 1994 is het melkvee afgestoten en werd de ligboxenstal omgebouwd voor 7.000 scharrelkippen met vrije uitloop. Anderhalf jaar later werd een 2<sup>e</sup> stal gerealiseerd voor nog eens 7.000 scharrelkippen, eveneens met vrije uitloop (freiland).

In 2003 is een deel van de grondhuisvesting in de oorspronkelijke stal vervangen door een volièresysteem, waardoor er 26.000 legkippen in deze stal en 7.000 in de andere stal gehouden konden worden: 33.000 freilandhennen totaal.

In 2006 is de stal volledig omgebouwd voor volière voor 42.000 legkippen. De schuur met 7.000 kippen in grondhuisvesting is in dat jaar gesloopt. Daarna is er nog een stelling bij in de stal gezet, waardoor er 53.011 kippen in de stal zitten.

In 2006 trad ook Jeroen toe tot de maatschap, die sindsdien uit 3 personen bestaat.

#### **Perspectief**

De milieuvergunning, die het houden van 53.011 legkippen in volièrehuisvesting toestaat, is volledig benut. Meer kippen op deze locatie is niet haalbaar. Vanwege de handelsvoorschriften van de Kontrollierte Alternatieve Tierhaltung (KAT), een retail-organisatie, kan het plan om de wintergartens te voorzien van een extra volièrestelling om daarmee meer kippen te houden, geen doorgang vinden.

De bestaande legkippenstal is 100 m lang, en gelet op de lengte en de huidige installatie in de stal is verlengen van de stal geen optie. Vooralnog is een uitbreiding in kippen op deze locatie daarmee van de baan en blijft het aantal kippen steken op 53.011 stuks.

In de sector geldt op dit moment een bedrijf van ca. 50.000 legkippen als ondergrens voor 1 arbeidskracht. Gelet op het feit dat de maatschap uit 3 personen bestaat en 2 gezinsinkomens dient op te leveren, is de huidige situatie op termijn niet houdbaar. Het aantal stuks pluimvee moet omhoog. Vandaar het initiatief om een nevenvestiging te starten aan de Westerveldweg.

## **4. Voorgenomen activiteit en alternatieven**

### **4.1 Nulsituatie (REF)**

In de huidige situatie is op perceel W 83 geen veehouderij gevestigd. Het perceel is in gebruik als maisland. Voorzover ons bekend zijn er in de naaste omgeving geen andere initiatieven t.a.v. de vestiging van veehouderijen.

### **4.2 Locatiekeuze**

Initiatiefnemer heeft eerst de mogelijkheden onderzocht om de thuislocatie Veldhoeveweg te vergroten. De mogelijkheden zijn echter beperkt. Gelet op de omvang van het bouwblok is op locatie Veldhoeveweg 1 geen uitbreiding in pluimvee mogelijk.

Daarna heeft initiatiefnemer gezocht naar een bestaande locatie in de directe omgeving met bestemming intensieve veehouderij, om deze na overname uit te kunnen bouwen naar een volwaardige eenheid pluimvee. Zo'n locatie was niet voor handen. Ook is de milieuruimte van bestaande locaties vaak onvoldoende, vanwege burens en/of andere veehouderijen in de naaste omgeving.

Uiteindelijk heeft initiatiefnemer gezocht naar een nieuwbouwlocatie, waarbij de eigen kavel W 83 aan de Westerveldweg ideaal bleek:

- De kavel hoeft niet meer te worden aangekocht, is al in eigendom
- Voldoende milieuruimte gelet de afstand tot burens (> 400 m) kwetsbare gebieden (> 5 km) en Natura 2000-gebieden (> 7,5 km)
- Goede ontsluitingsmogelijkheden
- Past in gebiedsvisie buitengebied van gemeente Dalfsen voor het deelgebied Dalfserveld/Oudleusenerveld/Nieuwleusen
- Nieuwvestiging intensieve veehouderij in dit gebied is toegestaan om kernkwaliteit van dit gebied (agrarische bedrijvigheid) te versterken.

### **4.3 Alternatief 1 (ALT1), tevens voorgenomen activiteit (VKA)**

In de voorgenomen situatie worden de kippen gehuisvest in volièren en wordt elke stal opgedeeld in 2 gedeelten; een deel scharrelkippen (zonder uitloop) en een deel freilandhennen (met vrije uitloop):

- 175.000 legkippen, waarvan:
- 86.000 leghennen Rav E.2.11.2 vrije uitloop
- 89.000 leghennen Rav E.2.11.4 binnenhuisvesting
- Stallen natuurlijk geventileerd
- Mestdroging in de stal (beluchting) met gebruik van warmtewisselaar
- Geen nageschakelde techniek t.a.v. mestopslag of nadrogen van mest, mest wordt afgevoerd naar biogasinstallatie op thuislocatie Veldhoeveweg

### **4.4 Alternatief 2 (ALT2)**

In dit alternatief worden er geen kippen met vrije uitloop meer gehouden. Alle kippen blijven binnen en zijn gehuisvest op het volièresysteem:

- 184.500 leghennen Rav E.2.11.4 binnenhuisvesting
- Stallen natuurlijk geventileerd
- Mestdroging in de stal (beluchting) met gebruik van warmtewisselaar
- Geen nageschakelde techniek t.a.v. mestopslag of nadrogen van mest, mest wordt afgevoerd naar biogasinstallatie op thuislocatie Veldhoeveweg

In ALT1 zijn in het 19 m brede stalgedeelte met binnenhuisvesting 44.500 kippen gehuisvest. In het 22,5 m brede gedeelte met vrije uitloop zijn 43.000 kippen gehuisvest. Stel dat de vrije uitloop vervalt en de hele stal voor binnenhuisvesting wordt gebruikt, dan passen er 2 x zoveel stellingen in de stal, waarmee het aantal kippen verdubbelt. Het beschikbare vloeroppervlak neemt nog met 3,5 m stalbreedte toe, waardoor er nog eens 9/m<sup>2</sup> is 3.250 kippen extra in kunnen. Per stal kunnen er dan maximaal 2 x 44.500 kippen + 3.250 = 92.250 kippen in. We gaan uit van 92.250 kippen per stal, 184.500 kippen in 2 stallen totaal.

#### **4.5 Alternatief 3 (ALT3), meest milieuvriendelijk inz. leghennen**

In het meest milieuvriendelijk alternatief worden de legkippen op het meest gunstige voliëresysteem in de stal gehouden (Rav E.2.11.3, 30-35% van de leefruimte rooster) en worden de stallen voorzien van (chemische) luchtwassers (90% reductie):

- 121.000 legkippen, waarvan:
  - 66.000 leghennen Rav E.2.11.3 vrije uitloop i.c.m. chemische luchtwasser 90%
  - 55.000 leghennen Rav E.2.11.3 binnenhuisvesting i.c.m. chemische luchtwasser 90%
- Stallen mechanisch geventileerd met lengteventilatie
- Mestdroging in de stal (beluchting) met gebruik van warmtewisselaar, waarbij retourlucht v.d. wisselaar weer in de stal wordt gebracht
- Geen nageschakelde techniek t.a.v. mestopslag of nadrogen van mest, mest wordt afgevoerd naar biogasinstallatie op thuislocatie Veldhoeveweg

Met dezelfde gebouwafmetingen en een inrichting met ten hoogste 35% stellingen (rooster) zijn ten hoogste 33.000 hennen in het vrije uitloop gedeelte en 27.500 hennen in het gedeelte met binnenhuisvesting te houden.

Een alternatief wat verder niet in dit MER is doorgerekend, is een chemische luchtwasser met bypass. Gelet op de structurele onttrekking van stallucht via de warmtewisselaar zou deze ventilatiehoeveelheid (0,7 m<sup>3</sup>/hen) door een luchtwasser geleid kunnen worden en de stalventilatie (2,4 m<sup>3</sup> standaardventilatie minus 0,7 m<sup>3</sup> via de wisselaar) niet, of juist andersom.

#### **4.6 Alternatief 4 (ALT4)**

Een ander alternatief is in plaats van legkippen vleeskuikenouderdieren te houden. De stallen worden voorzien van grondhuisvesting met mestband onder beun:

- 67.500 ouderdieren van vleeskuikens Rav E.4.8
- Stallen natuurlijk geventileerd
- Geen nageschakelde techniek t.a.v. mestopslag of nadrogen van mest, mest wordt afgevoerd naar biogasinstallatie op thuislocatie Veldhoeveweg

De welzijnsverordening voor vleeskuikenouderdieren gaat uit van 1.300 cm<sup>2</sup> vloeroppervlak per dier zodat er per leeflaag van 107 x 42 m in de netto beschikbare ruimte maximaal 33.750 dieren x 2 stallen is 67.500 ouderdieren gehuisvest kunnen worden.

#### 4.7 Alternatief 5 (ALT5), meest milieuvriendelijk inz. vleesk.ouderdieren

In het meest milieuvriendelijk alternatief voor de vleeskuikenouderdieren worden de stallen uitgerust met luchtwassers:

- 67.500 ouderdieren van vleeskuikens Rav E.4.8 met chemische luchtwasser 90%
- Stallen mechanisch geventileerd met lengteventilatie
- Geen nageschakelde techniek t.a.v. mestopslag of nadrogen van mest, mest wordt afgevoerd naar biogasinstallatie op thuislocatie Veldhoeveweg

#### 4.8 Samenvatting alternatieven

De alternatieven zijn gebaseerd op de 2 gebouwen (stallen) zoals die op de milieutekening zijn weergegeven.

Alternatief	Diersoort	Inrichting RAV code	Aantal dieren	Bijzonderheid
ALT1 (VKA)	Legkippen	E.2.11.2 en E.2.11.4	175.000 scharrelkippen op volière	Waarvan 86.000 met vrije uitloop E.2.11.2 en 89.000 E.2.11.4 binnenhuisvesting
ALT2	Legkippen	E.2.11.4	184.500 scharrelkippen op volière	Alle kippen binnen gehuisvest
ALT3 (MMA)	Legkippen	E.2.11.3 i.c.m. luchtwasser 90%	121.000 scharrelkippen op volière	Volière-inrichting met minste ammoniak i.c.m. luchtwasser
ALT4	Vleeskuiken-ouderdieren	E.4.8	135.000 vleeskuiken-ouderdieren	Grondhuisvesting met mestband onder beun
ALT5 (MMA)	Vleeskuiken-ouderdieren	E.4.8. i.c.m. luchtwasser 90%	135.000 vleeskuiken-ouderdieren	Idem als ALT4, maar dan voorzien van luchtwasser

## 5. Milieuaspecten

### 5.1 Ammoniak

De ammoniakemissie vanuit het bedrijf in de verschillende opties:

Optie	Aantal dieren	Reductie lucht-wasser	Rav code huisvesting	NH <sub>3</sub> emissie per dier kg	Totaal NH <sub>3</sub> emissie kg
REF	Geen bedrijf gevestigd				0
ALT1 VKA	175.000 legkippen volière deels met en zonder uitloop		E.2.11.2 86.000 E.2.11.4 89.000	0,055 0,037	8.023,0
ALT2	184.500 legkippen volière binnen		E.2.11.4	0,037	6.826,5
ALT3 MMA	121.000 legkippen binnen met luchtwasser	90%	E.2.11.3 i.c.m. luchtwasser 90%	0,0025	302,5
ALT4	67.500 vleeskuikenouderdieren		E.4.8	0,245	16.537,5
ALT5 MMA	67.500 vleeskuikenouderdieren met luchtwasser	90%	E.4.8 i.c.m. luchtwasser 90%	0,0245	1.653,8

#### 5.1.1 Wav en directe ammoniakschade

Directe ammoniakschade kan optreden bij daartoe gevoelige planten binnen 25 of 50 m van de inrichting, aldus het rapport Stallucht en Planten (Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek, 1981). Binnen deze afstand bevinden zich echter geen gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, of minder gevoelige planten en bomen, zoals fruitbomen. Directe ammoniakschade is daardoor niet relevant.

Binnen en in een zone van 250-meter rondom zeer kwetsbare Wav-gebieden gelden extra beperkingen. Op 9-10-2007 heeft GS van Overijssel de zeer kwetsbare gebieden (opnieuw) vastgesteld en op 27-2-2008 zijn ze gaan gelden. De Wav-gebieden staan op de kaart "Ontwerp-aanwijzing zeer kwetsbare gebieden" behorende bij GS besluit d.d. 8 mei 2007 kenmerk 2007/02263646.

De dichtstbijgelegen kwetsbare voor ammoniak gevoelige Wav-gebieden liggen op 5,3 km (nabij Oudleusen) en 6 km (Staatsbossen Staphorst). De locatie bevindt zich dus ver buiten de 250 m zone. Er zijn geen beperkingen vanuit de Wet Ammoniak en Veehouderij.

#### 5.1.2 IPPC

Nieuwe stallen moeten worden uitgerust met de best beschikbare technieken, zoals die in de BREF zijn genoemd. Volièrehuisvesting voor leghennen is één van de technieken die hieraan voldoet. Ook voldoet het bedrijf aan de zorgvuldigheidsvereisten zoals die in de BREF zijn genoemd voor stallenbouw, energieverbruik, mestafzet, voerverbruik, enz.

## Oplegnotitie BREF

Middels de oplegnotitie van 30 juli 2007 kiest Nederland voor strengere eisen dan de Europese BREF. Een huisvestingssysteem dat na 1 januari 2007 wordt gerealiseerd moet aan de maximale emissiewaarde van bijlage 1 van het Besluit huisvesting voldoen. Voor legkippen niet-batterijhuisvesting is dat: maximaal 0,125 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. In het VKA van Huisman hebben de scharrelkippen 60% van de leefruimte rooster (met mestband); de bijbehorende Rav-code is: E.2.11.4. Bij de kippen met uitloop bestaat 50% van de leefruimte uit rooster (met mestband); de bijbehorende Rav code is: E.2.11.2. Legkippen in Rav E.2.11.2 hebben een emissie hebben van 0,055 kg NH<sub>3</sub> /dierplaats/jaar en legkippen in Rav E.2.11.4 een emissie van 0,037 kg NH<sub>3</sub> /dierplaats/jaar. De inrichting van Mts. Huisman is daarmee beduidend beter dan BBT. Ingeval van vleeskuikenouderdieren past Huisman Rav E.4.8 toe, mestbanden onder de beun. Dit emitteert 0,245 kg NH<sub>3</sub> per dier per jaar. De maximale emissiewaarde voor vleeskuikenouderdieren is 0,435 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.

## IPPC beleidslijn

De IPPC beleidslijn van 25 juli 2007 is bedoeld om gemeenten een richtlijn te geven voor de individuele toets die uitgevoerd moet worden als de activiteiten op het bedrijf van invloed zijn op kwetsbare natuurgebieden. In dat geval kan verdergaande reductie verlangd worden als dat vanwege de plaatselijke milieuomstandigheden nodig is:

- Bij uitbreiding kan volstaan worden met toepassing van BBT zolang de emissie niet meer bedraagt dan 5.000 kg NH<sub>3</sub> per jaar
- Boven de 5.000 kg NH<sub>3</sub> dient over het meerdere een extra reductie t.o.v. BBT te worden gerealiseerd. De hoogte daarvan hangt af van de uitgangssituatie (de mate waarin BBT de ammoniakemissie reduceert) en de beschikbaarheid van verdergaande technieken in de betreffende diercategorie
- Bedraagt de jaarlijkse ammoniakemissie na uitbreiding met toepassing van BBT (tot 5.000 kg NH<sub>3</sub>) en verdergaande technieken dan BBT (vanaf 5.000 kg NH<sub>3</sub>) daarna nog meer dan 10.000 kg NH<sub>3</sub>, dan dient over het meerdere een reductie van ca. 85% te worden gerealiseerd.

In de volgende tabel is aangegeven welke emissiegrenswaarden worden geadviseerd. Tussen haakjes is daarbij aangegeven hoeveel reductie daarbij wordt gerealiseerd. Alle reductiepercentages zijn daarbij bepaald ten opzichte van traditionele huisvestingssystemen:

Rav	Diercategorie	Tradit.	BBT	>BBT	>>BBT
E 2	Legkippen (grond/vol.)	0,315	0,125 (60%)	0,110 (65%)	0,055 (83%)
E 4	Vleeskuikenouderdieren	0,580	0,435 (25%)	0,250 (57%)	0,087 (85%)

De dichtstbijzijnde Wav-gebieden liggen op 5,2 en 6,0 km en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden op 7,5 en 11 km, alle buiten de directe invloedssfeer van het bedrijf. Huisman emitteert in het VKA met 175.000 kippen 7.858 kg NH<sub>3</sub> per jaar, 0,045 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Deze emissie ligt ver onder de - eventuele - norm van 0,110 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats die zou gelden als het bedrijf significante invloed op kwetsbare gebieden zou hebben.

### 5.1.3 Besluit huisvesting

Het besluit huisvesting veehouderij is op 1 april 2008 in werking getreden. Voor legkippen niet-batterijhuisvesting geldt een maximale emissiewaarde van 0,125 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats. Door in het VKA Rav E.2.11.2 en Rav E.2.11.4 toe te passen emitteert Huisman gemiddeld 0,045 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar: 64% minder dan de maximale emissiewaarde en maar liefst 85% minder dan de traditionele huisvesting van scharrelkippen (0,315 kg NH<sub>3</sub>). In het alternatief van vleeskuikenouderdieren reduceert het gekozen systeem 58% t.o.v. de traditionele huisvesting.

## 5.2 Geur

### 5.2.1 Individuele geurhinder (voorgrobelasting)

De gemeente Dalfsen hanteert de normen van de Wet geurhinder. De maximale geurbelasting is 2,0 OU/m<sup>3</sup>/s binnen en 8,0 OU/m<sup>3</sup>/s buiten de bebouwde kom. In het VKA is de geuremissie 0,34 OU<sub>E</sub>/s per dierplaats. In het MMA waarbij gebruik gemaakt wordt van een (chemische) luchtwasser geldt een emissie van 0,23 OU<sub>E</sub>/s (30% reductie). Voor vleeskuikenouderdieren geldt een emissie van resp. 0,93 OU<sub>E</sub>/s en 0,65 OU<sub>E</sub>/s. Mts. Huisman kiest in het VKA voor natuurlijke ventilatie. Ze heeft daar thuis aan de Veldhoeveweg goede ervaringen mee opgedaan, en past dat ook op de nieuwe locatie toe. De directe omgeving is een landelijk gebied. Er liggen geen (mini)campings of objecten voor dagrecreatie in de buurt. De dichtstbijzijnde woning (= bedrijfswoning van een veehouderijbedrijf) bevindt zich op een afstand van 415 m. Ruitenveen, de dichtstbijzijnde buurtschap, ligt op 900 m van de locatie. De Wet geurhinder eist een minimale afstand van 50 m tot een nabijgelegen agrarische bedrijfswoning en een minimale gevelafstand van 25 m. Hier wordt ruimschoots aan voldaan.

De geurbelasting in de diverse scenario's is als volgt:

Optie	Aantal dieren	Reductie luchtwasser	Geuremissie (OU <sub>E</sub> /s) per dier	Geuremissie totaal	Geurbelasting t.o.v. dichtbijgelegen geurgevoelig object (OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
REF	Geen bedrijf gevestigd			0	0,00
ALT1 VKA	175.000 legkippen volière deels met en zonder uitloop		0,34	59.500	5,99
ALT2	184.500 legkippen volière binnen		0,34	62.370	6,48
ALT3 MMA	121.000 legkippen binnen met luchtwasser	30%	0,23	27.380	5,57 <sup>a</sup> of 3,96 <sup>b</sup>
ALT4	67.500 vleeskuikenouderdieren		0,93	62.775	6,21
ALT5	67.500 vleeskuikenouderdieren met luchtwasser	30%	0,65	43.875	8,80 <sup>a</sup> of 6,25 <sup>b</sup>

a) met vrije verticale uitstroom ventilatoren luchtwasser (kokers zonder pet)

b) met belemmerde verticale uitstroom luchtwasser (kokers met pet) of horizontale uitblaas

De geurbelasting t.o.v. het dichtstbijzijnde geurgevoelig object Westerveldweg 3 is in het VKA 5,99 OU/m<sup>3</sup>/s . Dit is aanmerkelijk lager dan de maximale 8,00 OU/m<sup>3</sup>/s.

Alle scenario's blijken haalbaar, behalve die van vleeskuikenouderdieren met luchtwasser waarbij de uitstroom onbelemmerd naar boven is gericht. Door de ventilatoren van de luchtwasser van een pet te voorzien, of een horizontale uitstroom te maken, is de geurhinder in te perken tot een acceptabel en verantwoord niveau.

### *5.2.2 Cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting)*

Op 450 m ligt een gemengd bedrijf met enige intensieve veehouderij (Westerveldweg 1, 356 OU vergund) en de overige intensieve veehouderijen in de omgeving liggen op een kilometer of meer van het bedrijf. Een te hoge stapeling van geur ten opzichte van geurgevoelige objecten is gelet op de afstand dan ook niet te verwachten. Toch is vanwege het voorzorgsprincipe van de IPPC de cumulatie met V-Stacks gebied doorgerekend.

De gemeente heeft geen specifiek beleid t.a.v. achtergrondbelasting en geen afwijkende geurnormen t.a.v. voorgrondbelasting. Er zijn geen stringentere voorwaarden dan het wettelijk landelijk kader van de Wgv.

Uit de berekeningen blijkt dat het leefklimaat als gevolg van het initiatief weliswaar iets afneemt omdat de achtergrondbelasting toeneemt, maar dat dit alles zich ruim binnen de grenzen van het toelaatbare blijft.

Het leefklimaat in de 2 km-contour rond de initiatieflocatie kenmerkt zich op dit moment als "redelijk goed" tot "goed"; de huidige achtergrondbelasting beweegt zich van ca. 2 tot 20 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> en zit gemiddeld iets onder de 5,0 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Dit komt in een niet-concentratiegebied overeen met 14% geurgehinderden, wat zich kwalificeert als "redelijk goed" op de maatlat van het RIVM.

Met het initiatief van Huisman neemt de achtergrondbelasting iets toe. De achtergrondbelasting in de naaste omgeving gaat naar 8,5 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> in het voorkeursalternatief (ALT1). Dit kwalificeert zich met een bijbehorend aantal van 18% geurgehinderden als "matig" op de maatlat van het RIVM.

Toelaatbaar in het gebied is echter een (maximale) streefwaarde van 18,0 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>, gerelateerd aan de 8,0 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> die de Wgv aan voorgrondbelasting in het gebied toelaatbaar acht. Een waarde van 18,0 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> aan achtergrondbelasting kenmerkt zich volgens de RIVM als "slecht" maar wordt in het buitengebied als redelijk ervaren, gelet op het absoluut aantal gehinderden wat heel erg beperkt is. Ook de wetgever (Wgv) geeft aan dat dit acceptabel is, gelet op de afgegeven geurnorm.

Westerveldweg 3 bevindt zich dichtst bij het initiatief en ducht ogenschijnlijk een forse toename in achtergrondbelasting. Wanneer we echter letten op de voorgrondbelasting, die vooral bijdraagt aan de eventueel te ervaren hinder, zien we dat deze zich in het voorkeursalternatief met 5,99 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> ruim onder de maximale waarde van 8,0 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> bevindt en dus geen overlast veroorzaakt.

Het initiatief voldoet aan het geurbeleid en t.a.v. cumulatieve geurhinder is er geen sprake is van een belangrijke verontreiniging. Hiermee wordt voldaan aan de IPPC-richtlijn.

## 5.3 Luchtkwaliteit

### 5.3.1 Fijnstof

De grenswaarde voor het jaargemiddelde fijnstof PM<sub>10</sub> concentratie is 40 µg/m<sup>3</sup>. De 24-uur gemiddelde concentratie die 35 keer per jaar overschreden mag worden bedraagt 50 µg/m<sup>3</sup>. Op dit moment is de achtergrondconcentratie PM<sub>10</sub> 23,3 µg/m<sup>3</sup> (bron: ISL3a) en wordt de drempelwaarde 12 x per jaar overschreden.

De streefwaarde voor PM<sub>2,5</sub> vanaf 2010 en tevens grenswaarde vanaf 2015 maximaal 25 µg/m<sup>3</sup>. Er is geen norm aan maximaal aantal dagen per jaar overschrijding vastgesteld.

De stallen worden natuurlijk geventileerd en zijn voorzien van een regelbare open nok. De fijnstofemissie PM<sub>10</sub> in het VKA is 65 gram per dier per jaar. Voor het MMA met een chemische luchtwasser is de reductie vooralsnog vastgesteld op 30%: een emissie van 59 gram per dier per jaar. De fijnstofemissie voor vleeskuikenouderdieren is resp. 86 gram zonder en 60 gram met gebruik van een chemische luchtwasser.

De primaire emissie aan PM<sub>2,5</sub> is grofweg 20% van de PM<sub>10</sub> emissie (bron: commissie MER), resp. 13 en 11,8 gram PM<sub>2,5</sub> per dierplaats per jaar voor leghennen en 17,2 en 12 gram PM<sub>2,5</sub> per dierplaats voor vleeskuikenouderdieren. Daarnaast is er secundair PM<sub>2,5</sub>, wat ontstaat door de emissie van NH<sub>3</sub> en geleidelijke omzetting van NH<sub>3</sub> in NH<sub>4</sub>-deeltjes in de atmosfeer.

Op 19 december 2008 is een wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL) in werking getreden. Met deze wijziging is het toepasbaarheidsbeginsel en het blootstellingscriterium geïntroduceerd. De luchtkwaliteit wordt alleen beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling aan mensen plaatsvindt. Een plaats met significante blootstelling ofwel te beschermen object (TBO) kan bijvoorbeeld een woning, school of sportterrein zijn. Met ISL3a is de immissie naar de omringende burger- en bedrijfswoningen van overige veehouderijen in kaart gebracht (zie bijlage). In onderstaande tabellen is de impact op de dichtstbijgelegen woning, Westerveldweg 3, weergegeven.

#### PM<sub>10</sub>

Optie	Aantal dieren	Reductie lucht-wasser	Emissie PM <sub>10</sub> per dier g	Concentratie TBO <sup>1</sup>	Aantal dg overschrijding TBO <sup>2</sup>
REF	Geen bedrijf gevestigd			23,3	12,2
ALT1 VKA	175.000 legkippen volière deels met en zonder uitloop		65,0	26,3	17,8
ALT2	184.500 legkippen volière binnen		65,0	26,4	18,0
ALT3 MMA	121.000 legkippen binnen met luchtwasser	30%	59,0	24,0	13,2
ALT4	67.500 vleeskuikenouderdieren		86,0	24,9	14,6
ALT5	67.500 vleeskuikenouderdieren met luchtwasser	30%	60,0	23,7	12,8

<sup>1</sup> Van dit getal dient 4 µg/m<sup>3</sup> te worden afgetrokken i.v.m. zeezoutcorrectie

<sup>2</sup> Van dit aantal dient 6 dagen te worden afgetrokken i.v.m. zeezoutcorrectie

Op basis van de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 dient de jaargemiddelde concentratie fijn stof PM<sub>10</sub> gecorrigeerd te worden voor het aandeel zeezout. Voor de Twentse gemeenten bedraagt de correctie 3 microgram per kubieke meter, voor de overige Overijsselse gemeenten waaronder Dalfsen bedraagt de correctie 4 microgram per kubieke meter. De 24-uursgemiddelde concentratie van 50 µg/m<sup>3</sup> die 35 keer per jaar mag worden overschreden dient gecorrigeerd te worden met 6 dagen.

De achtergrondconcentratie aan PM<sub>10</sub> is op dit moment 23,3 µg/m<sup>3</sup>. De concentratie bij de te beschermen objecten (TBO) in de nabije omgeving (woningen) neemt met 3,0 µg/m<sup>3</sup> toe van 23,3 tot 26,3 µg/m<sup>3</sup> en blijft ver beneden de richtwaarde van 40 µg/m<sup>3</sup>. Het aantal dagen overschrijding van de maximale 50 µg/m<sup>3</sup> neemt met 5,6 dagen toe van 12,2 tot 17,8 dagen per jaar, waar 35 dagen zijn toegestaan.

Er is dan nog geen rekening gehouden met de aftrek van de zeezoutcorrectie a.g.v. natuurlijk fijnstof, waarvoor de concentratie met 4 µg/m<sup>3</sup> en het aantal dagen met 6 dagen per jaar naar beneden toe moet worden bijgesteld.

### PM<sub>2.5</sub>

Optie	Aantal dieren	Reductie lucht-wasser	Emissie PM <sub>2.5</sub> per dier g	Bijdrage concentratie TBO <sup>1</sup>
REF	Geen bedrijf gevestigd			
ALT1 VKA	175.000 legkippen volière deels met en zonder uitloop		13,0	0,591
ALT2	184.500 legkippen volière binnen		13,0	0,611
ALT3 MMA	121.000 legkippen binnen met luchtwasser	30%	11,8	0,134
ALT4	67.500 vleeskuikenouderdieren		17,2	0,313
ALT5	67.500 vleeskuikenouderdieren met luchtwasser	30%	12,0	0,075

<sup>1</sup> Bijdrage PM<sub>2.5</sub>-concentratie t.o.v. dichtstbijgelegen woning Westerveldweg 3

Metingen van PM<sub>2.5</sub> zijn nog beperkt in aantal; de concentraties zijn daarom erg onzeker. Ook de schattingen van PM<sub>2.5</sub>-concentraties met modellen bevatten nog aanzienlijke onzekerheden, aldus het Planbureau voor de Leefomgeving. Op basis van de huidige inzichten ligt de gemiddelde achtergrondconcentraties van PM<sub>2.5</sub> in Nederland tussen de 13 en 16 µg/m<sup>3</sup>. In het stedelijk gebied zijn de PM<sub>2.5</sub>-concentraties hoger, 15-19 µg/m<sup>3</sup>.

Het bedrijf ligt in het landelijk gebied zonder intensief verkeer. De PM<sub>2.5</sub>-concentratie ligt tussen de 13 en 16 µg/m<sup>3</sup>. Met de vestiging van het pluimveebedrijf neemt de voorgrondbelasting toe met ca. 0,59 µg/m<sup>3</sup> (VKA), waarmee de totale concentratie ver beneden de richtwaarde van 20 µg/m<sup>3</sup> blijft.

## 6. Overige aspecten

### 6.1 Geluid en verkeer

Ondanks de forse afstand tot omwonenden (> 400 m), de weinige activiteiten die met geluidsproductie gepaard gaan (eigenlijk alleen de vervoersbewegingen en het vullen van de silo's) en het feit dat de stallen natuurlijk geventileerd worden (dus zonder gebruik te maken van mechanische ventilatie) is er uit voorzorg een akoestisch rapport opgesteld.

Uit dit onderzoek (Exlan Consultants) blijkt dat het geluidsniveau binnen de perken blijft:

- Ter plaatse van het meest geluidgevoelige object Westerveldweg 3 bedraagt het langtijdgemiddelde geluidniveau in de dagperiode ten hoogste 26,4 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de toetsingswaarde van 40 dB(A)
- Op de overige berekeningspunten worden de toetsingswaarden in de dag-, avond- en nachtperiode van 40 dB(A), 35 dB(A) en 30 dB(A) niet overschreden
- De berekeningen zijn uitgevoerd bij een 'worst-case' situatie, het geluiddrukkniveau zal in de praktijk overwegend lager liggen
- Het maximale geluiddrukkniveau ter plaatse van Westerveldweg 3 voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) per etmaal. Ter plekke van de rekenpunten bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 43,1 dB(A)
- Het hoogst equivalente geluidsniveau bij omliggende woningen t.g.v. de verkeersaantrekkende werking van de inrichting treedt op bij Westerveldweg 3 en bedraagt ten hoogste 21,7 dB(A). Deze voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

De inrichting voldoet aan de gestelde geluidsvoorschriften.

### 6.2 Energie

Het geïnstalleerd elektrisch vermogen is 178 kW voor de elektromotoren en 200 kW voor de verbrandingsmotoren.

De stallen worden natuurlijk geventileerd. De stallen worden niet bijverwarmd. Er wordt gebruik gemaakt van mestbandbeluchting. De via warmtewisselaars aangevoerde lucht wordt m.b.v. enkele ventilatoren over de mest geblazen (0,2 m<sup>3</sup>/hen/uur voor de hennen met uitloop, Rav E.2.11.2, en 0,7 m<sup>3</sup>/hen/uur voor de overige hennen, Rav E.2.11.4).

Het elektraverbruik is ca. 1,6 kWh/dierplaats per jaar. Een leghennenbedrijf verbruikt normaal ca. 2,4 kWh/dierplaats per jaar. Omdat Huisman natuurlijk ventileert ligt het een stuk lager. Het totaal energieverbruik wordt geschat op 280.000 kWh per jaar.

In het geval er luchtwassers gebruikt worden (MMA) zal het energieverbruik stukken hoger zijn, niet alleen voor de luchtwassers zelf, maar ook omdat dan de stal mechanisch geventileerd dient te worden.

### 6.3 Klimaat en broeikasgassen

De totale uitstoot van broeikasgassen in Nederland bedroeg in 2005 ongeveer 212 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten. Deze uitstoot wordt vooral veroorzaakt door energie inclusief verkeer (161 Mton ≈ 76%), landbouw (28 Mton ≈ 13%), industriële processen (16 Mton ≈ 8%) en afval (7 Mton ≈ 3%). De bijdrage van de landbouw is opgebouwd uit ongeveer 7 Mton CO<sub>2</sub>-

equivalenten voor de glastuinbouw ( $\approx 3\%$ ), 10 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten voor de veehouderij ( $\approx 5\%$ ), 8 Mton voor landgebruik ( $\approx 4\%$ ) en 3 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten overig ( $\approx 1\%$ ). De uitstoot van broeikasgassen in de veehouderij bestaat vooral uit lachgas (N<sub>2</sub>O) en methaan (CH<sub>4</sub>). Methaan uit runderen en de mestopslagen, en lachgas uit de bodem zijn de grootste bronnen van niet-CO<sub>2</sub> broeikasgassen in deze sector. Bij mest uit stallen en opslag treedt ook distikstofoxide (N<sub>2</sub>O)-emissie naar de lucht op. Beweiding en toepassing van mest en kunstmest veroorzaken zowel directe N<sub>2</sub>O-emissies vanuit de bodem naar de lucht als indirecte N<sub>2</sub>O-emissies na uit- en afspoeling van stikstof naar grond- en oppervlaktewater. De emissies van kooldioxide (CO<sub>2</sub>) zijn voor circa 80% afkomstig van de verbranding van fossiele brandstoffen in de glastuinbouw.

De bijdrage van de varkens- en pluimveehouderij aan de nationale emissie van broeikasgassen is zeer beperkt. In een rapportage van MNP uit 2008 (Greenhouse Gas Emissions in the Netherlands 1998-2005) staat dat de bijdrage minder dan 1% is. Het probleem van de broeikasgassen is er natuurlijk wel, maar voor de pluimveehouderij zijn andere milieuaspecten waarschijnlijk belangrijker. Voor de periode 2008–2012, de eerste periode van het klimaatbeleid, heeft de agrarische sector dan ook geen reductiedoelstelling opgelegd gekregen.

CO<sub>2</sub> producties worden veelal herleid uit warmteproducties. ASG schat de CO<sub>2</sub>-productie voor scharrelkippen op ca. 0,11 kg/dag ofwel 40,2 kg/jaar. Een melkkoe produceert bijvoorbeeld ca. 4.500 tot 4.700 kg CO<sub>2</sub> per jaar.

Indirect is de uitstoot van CO<sub>2</sub> te verlagen door zo min mogelijk energie te gebruiken. Door de stallen natuurlijk te ventileren en geen gebruik te maken van verwarming is er minder energie nodig en wordt gebruik van fossiele bronnen voor het opwekken van energie vermeden.

In leghennenstallen wordt geen verwarming toegepast. Daarom is er alleen indirecte emissie van CO<sub>2</sub> door het verbruik van elektriciteit. Bij een productie van 17,2 kg eieren (of 275 stuks) per jaar, is de CO<sub>2</sub>-emissie 0,06 kg per kg afgeleverd product (of 0,003 kg per ei).

De N<sub>2</sub>O-emissie is 0,1% van de aanwezige stikstof in de mest (p.16, 99 en 100, Oenema et al., 2000). Dit komt overeen met 0,68 g/dp/jr N<sub>2</sub>O-emissie voor diepfitstallen, mestbandbatterijen met droging en voliërestallen. Voor de overige stallen zoals gedeeltelijk rooster, volledig rooster, NH<sub>3</sub>-arme grondhuisvesting wordt 0,88 g/dp/jr aan N<sub>2</sub>O-emissie uitgestoten. Over emissie van methaan uit stallen voor leghennen zijn geen waarden bekend.

## 6.4 Veiligheid

De inrichting zal voldoen aan de eisen van de Arbo-wetgeving.

Er worden geen gevaarlijke machines en toxische stoffen gebruikt. De eventuele reinigings- en ontsmettingsmiddelen die bij het schoonmaken worden gebruikt, worden door professionele servicebedrijven aangeleverd en gebruikt. Er is geen voorraad op het bedrijf aanwezig.

Voer en drinkwater worden met een computer aangestuurd, evenals de mestdroging. Het mengvoer en eventuele enkelvoudige grondstoffen als graan worden in silo's buiten de stal opgeslagen. Het strooisel is opgeslagen in een aparte berging.

### *6.4.1 Stroomuitval*

Bij de bijzondere risico's op pluimveebedrijven hoort in de eerste plaats het uitvallen van de netspanning, en het daarmee stilvallen van de ventilatie in de stallen. In geval van uitvallen van de gehele netspanning treedt een alarmering in werking die de pluimveehouder waarschuwt (doorschakeling naar telefoon). Omdat er natuurlijk geventileerd wordt is een noodstroomaggregaat niet nodig. Het risico dat bij stroomuitval de warmtewisselaars het even niet doen, heeft geen direct gevolg op het stalklimaat of de dieren.

### *6.4.2 Brand*

Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en worden de bedrijfsgebouwen conform het Bouwbesluit gebouwd. Er zijn meerdere brandblussers en nooduitgangen aanwezig.

De bouwwijze draagt bij aan een minimaal brandrisico. De prefab wanden bestaan uit 2 afgesloten schillen van 6 cm beton, met daarin een hard isolatiemateriaal. De binnenzijde van het dak bestaat uit aluminium golfplaten, waarop minerale wol als isolatiemateriaal is bevestigd. Minerale wol is onbrandbaar.

## **6.5 Veewetziekten**

Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals vogelpest of MKZ wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Gedurende die periode mogen er geen dieren het bedrijf verlaten. Het afleveren van de dieren kan zonder problemen worden opgeschort en de mest kan tijdelijk in de opslagruimte achterin de stal worden opgeslagen.

Om het risico op insleep van ziekten zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels.

## **6.6 Water**

### *6.6.1 Watertoets*

De dierlijke consumptie wordt geschat op 80 liter per dierplaats per jaar, ca. 14.000 m<sup>3</sup> per jaar. Het totaal verbruik inclusief reinigen en schoonmaken is ca. 15.000 m<sup>3</sup> per jaar. Hiervoor wordt een eigen bron geslagen, waaruit grondwater wordt opgepompt.

Aan regenwater wordt er 9.996 m<sup>2</sup> staloppervlak + 2.000 m<sup>2</sup> erfverharding + 150 m<sup>2</sup> woning = ca. 12.150 m<sup>2</sup> x 0,8 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/jaar (gemiddelde neerslag) = ca. 9.720 m<sup>3</sup> aan (hemel)water aan de omgeving toegevoegd via het erf naar de bodem.

Het oppompen van grondwater moet altijd worden gemeld en in een aantal gevallen geldt er een vergunningplicht. Een vergunning tot het onttrekken van grondwater als bedoeld in artikel 14, eerste lid van de Grondwaterwet is niet vereist ten aanzien van een inrichting voor zover de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 10 m<sup>3</sup> per uur en niet meer bedraagt dan 5.000 m<sup>3</sup> per kwartaal. Huisman hoeft dus geen vergunning voor de grondwateronttrekking te vragen, maar moet het nog wel melden.

M.b.t. de bronnering tijdens de bouw van de stallen geldt dat voor het droog houden van een bouwput ten behoeve van bouwkundige of civieltechnische werken, waarbij de te onttrekken hoeveelheid grondwater niet meer bedraagt dan 50.000 m<sup>3</sup> per aaneengesloten periode van 30 dagen met een maximum van 200.000 m<sup>3</sup> per periode van zes maanden, en de onttrekking niet langer duurt dan zes maanden, er een vrijstelling van vergunningplicht is (bron: Verordening voor de fysieke leefomgeving, Provincie Overijssel). Huisman dient voor de bouw begint deze lozing echter wel te melden.

Sinds 1 november 2003 is het voor ruimtelijke plannen, zoals een nieuwbouwwijk of uitbreiding van een agrarisch bedrijf, verplicht om een beschrijving op te nemen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. De gemeente Dalfsen heeft Waterschap Groot Salland de startnotitie van de MER toegezonden voor een watertoets. Het advies, de inrichtingseisen of de randvoorwaarden van het waterschap zullen in de uitwerking van het initiatief worden meegenomen. Tot op heden is nog geen reactie van het waterschap ontvangen.

### *6.6.2 Hemelwater*

De Wet gemeentelijke watertaken bepaalt dat de perceelseigenaar het hemelwater zoveel mogelijk zelf moet verwerken bij de plaats waar het valt. Gemeenten moeten bepalen in welke situaties dit redelijkerwijs kan. Als dat niet kan, treedt de gemeentelijke zorgplicht in werking. Gemeenten moeten dan besluiten hoe het overtollig hemelwater ingezameld wordt. Verder beschouwt de nieuwe regelgeving hemelwater in principe als schoon genoeg om zonder behandeling in het milieu te worden teruggebracht.

Hoewel de gemeentelijke zorgplicht zich formeel niet beperkt tot bebouwd gebied, geeft de wetgeving wel aan dat de zorgplicht vooral wordt geïntroduceerd voor de aanpak van grondwaterproblemen in bebouwd gebied. Bij grondwaterproblemen in het buitengebied beschikt de gemeente over veel minder instrumenten om de problemen aan te pakken dan bijvoorbeeld waterschap en provincie.

De ca. 9.720 m<sup>3</sup> regenwater via dak en erfverharding vloeit zonder in contact te komen met bedrijfsmatige processen in de onverharde bodem van het erf. Het water zakt geleidelijk aan in de grond. Het wordt niet in het oppervlaktewater geloosd en ook niet in een berging of vijver opgevangen.

### *6.6.3 Reinigingswater*

Na elke ronde worden de stallen bezemschoon gemaakt, nat gereinigd en ontsmet. Het reinigingswater wordt via een bedrijfsriolering naar de spoelwaterkelder gebracht. Deze opslag wordt na elke ronde geleegd door een loonwerker. Aangezien het water meststoffen bevat wordt ze als mest afgevoerd.

### *6.6.4 Bodemrisico checklist*

Met de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) kan beoordeeld worden welke combinatie van maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar bodemrisico leidt. Het hart van de NRB is de bodemrisico-checklist (BRCL). Aandachtspunten bodem-*risico* checklist:

- Opslag reinigingsmiddelen: in oorspronkelijke verpakking (overwegend kunststof cans) in afgesloten kast
- Opslag bestrijdingsmiddelen: in oorspronkelijke verpakking in afgesloten kast
- Opslag dieselolie: in dieselolietank met lekbak
- Opslag spoelwater: het betreft hier kelders voor opslag van spoelwater (reinigingswater). De opvangput is uitgevoerd volgens de HBRM (Handleiding bouwtechnische richtlijnen mestopslag) en is vloeistofdicht.
- Los- en laadactiviteiten: het betreft hier het laden van mest en het afvoeren van het spoelwater. De los- en laadplaatsen zijn voorzien van mestdichte erfverharding (buiten) en vloeistofkerende (beton-)vloeren in de stal.
- Afvoer afvalwater in bedrijfsriolering: schrob- en spoelwater uit de stallen wordt via een vloeistofdichte bedrijfsriolering afgevoerd naar de spoelwaterkelder.

De juiste voorzorg is genomen om oppervlakte- en grondwater schoon te houden.

Om emissies naar bodem en grondwater te voorkomen zijn alle stallen uitgevoerd met vloeistofkerende betonvloeren.

In ALT1 beschikt een deel van de pluimveestapel over vrije uitloop. De afdeling bestaat uit een binnenstal (waarin zich de stalinrichting, drinkwater, voer en de legnesten bevinden) en een overdekte koude uitloop (wintergarten). De kippen kunnen vrij heen en weer lopen van binnenstal naar overdekte uitloop, en vanuit de overdekte uitloop gedurende de dagperiode naar de uitloopweide.

Uit landbouwkundig onderzoek (Agrotechnology & Food Sciences Group, 2005) blijkt dat de totale ammoniakemissie vanaf de uitloop 2,0 mg/uur per kip voor de praktijklocatie en 0,95 en 0,86 mg/uur per kip voor het strooiselscharrel en het bio-volièresysteem op de proeflocatie van Het Spelderholt was. Omgerekend naar de jaaremmissie varieert de uitloopemissie van 2,6% tot 8,4% van de emissiefactor van de bijbehorende stal.

De mineralenbelasting van de eerste 20 m van de verschillende uitlopen zijn vergelijkbaar, en liggen boven de maximale bemestingsnorm.

Uit het onderzoek, wat plaats vond bij biologische leghennen, concludeerde men dat "de ammoniakemissie vanaf de uitloop relatief gering is ten opzichte van de emissie uit de stal. De mineralenbelasting ligt echter ver boven de norm. Ingrijpende maatregelen zijn nodig om dit probleem op te lossen".

Huisman ondervangt de mineralenbelasting door elke ronde aan weerszijden van de stal een nieuwe, verse compostlaag aan te brengen, deze na elke ronde te verwijderen en te vervangen door een nieuwe laag. De compost-inclusief-uitloop-mest wordt tegelijk afgevoerd met de strooiselmest uit de stallen voor aanwending op het land, mestverwerking of export.

### *6.6.5 Afvalstoffen en mest*

De 'afvalstoffen' betreffen: klein chemisch afval, kadavers, bedrijfsafval. Het klein chemisch afval, ca. 50 kg per jaar, wordt regelmatig naar het gemeentelijke inzamelpunt van KCA gebracht. Opslag vindt plaats in een chemobox. Er vindt geen registratie en (her-)gebruik van gevaarlijke afvalstoffen plaats. Het bedrijfsafval als verpakkingsmateriaal etc. wordt afgevoerd naar de Rova, ca. 7.500 kg per jaar.

De sterfte aan dieren is ongeveer 8% op jaarbasis. Middels controleronden door de stal en over het land (ingeval van uitloop) worden de dode dieren verzameld. De kadavers worden in een gekoelde kadaveropslag bewaard. Van daaruit worden ze periodiek door Rendac

opgehaald om in een hiervoor gespecialiseerde fabriek vernietigd te worden. De hoeveelheid kadavers is ca. 18.000 kg per jaar. Registratie vindt plaats via Rendac.

De mestproductie is ca. 22-24 kg mest per leggen per jaar, 4.000 ton per jaar. De mest wordt om de 5 dagen in een container achterin de stal afgedraaid en afgevoerd naar de biogasinstallatie op de thuislocatie Velhoeveweg 1.

De stallen zijn uitgerust met mestdichte betonvloeren. Voorzover de mest niet met mestbanden uit het volièresysteem verzameld wordt, komt ze in het strooisel op de vloer terecht (gering aandeel). De strooiselmest wordt zodra de kippen zijn afgeleverd uit de stallen verwijderd en afgevoerd.

## 6.7 Natuur

### 6.7.1 Gebiedsbescherming

De provincie Overijssel kent meer dan 30 Natura 2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten. De dichtstbijzijnde gebieden t.o.v. het bedrijf zijn:

Beschermd gebied	Status	Afstand
Uiterwaarden Zwarte Water	Habitat- en vogelrichtlijngebied	7,5 km
Oldematen en Veerslootlanden	Habitatrichtlijngebied	10,9 km
Vecht en Beneden Regge	Habitatrichtlijngebied	11,8 km
Kietvitsbloemterrein Overijsselse Vecht	Beschermd natuurmonument	8,2 km
Stekkenkamp	Beschermd natuurmonument	11,9 km
Junner/Arriër Koeland	Beschermd natuurmonument	13,1 km

Het dichtstbijzijnde habitatgebied bevindt zich op 7,5 km van de locatie. Met het AAgro-Stacks verspreidingsmodel is de individuele bijdrage aan depositie van het bedrijf berekend. Daarbij is ook de depositie op de dichtstbijzijnde Wav-gebieden in beeld gebracht, alhoewel deze gelet op de afstand van meer dan 250 m tot het bedrijf geen speciaal beschermde status hebben.

Kwetsbaar Wav-gebied	Status	Afstand
Leusener Maan (Oudleusen)	Kwetsbaar 0-1.400 mol/ha/j	5,3 km
Staatsbossen (Staphorst)	Kwetsbaar 1.400-2.400 mol/ha/j	6,0 km

In de komende jaren wordt per natuurgebied een beheerplan opgesteld waarin wordt vastgesteld welke belasting van ammoniak toelaatbaar is. Het uitgangspunt hierbij is dat de natuur niet verslechtert en waar mogelijk wordt verbeterd. Het bevoegd gezag dat verantwoordelijk is voor het betreffende Natura 2000-gebied krijgt de ruimte om te beoordelen of een uitbreiding of oprichting van een veehouderijbedrijf leidt tot een significante verslechtering. De focus moet daarbij minder sterk komen te liggen op de verwachte toename van de ammoniakdepositie van het betreffende bedrijf. Ook andere factoren, zoals de waterhuishouding, de invloed van andere bedrijvigheid en de precieze locaties van gevoelige habitattypes moeten bij de beoordeling meewegen, aldus de taskforce ammoniak van LNV.

De vestiging aan de Westerveldweg in Dalfsen draagt bij aan depositie van N op omliggende Natura 2000-gebieden.

<b>Depositie mol N per ha per jaar t.a.v. Nb-wet gebied</b>	<b>Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht</b>	<b>Olde Maten en Veersloot-landen</b>	<b>Vecht- en Beneden Reggegebied</b>
Afstand tot het bedrijf Westerveldweg	7,5 km	10,9 km	11,8 km
Optie 1: 175.000 legkippen <sup>1</sup>	1,42	0,86	0,61
Optie 2: 184.500 legkippen	1,21	0,73	0,52
Optie 3: 121.000 legkippen met luchtwasser	0,06	0,03	0,02
Optie 4: 67.500 vleeskuikenouderdieren	2,90	1,75	1,25
Optie 5: 67.500 vleesk.ouderd.luchtwasser	0,31	0,18	0,13

<sup>1</sup> VKA = voorkeursalternatief

Netto effect aan depositie per Natura 2000-gebied:

<b>Depositie mol N per ha per jaar t.a.v. Nb-wet gebied</b>	<b>Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht</b>	<b>Olde Maten en Veersloot-landen</b>	<b>Vecht- en Beneden Reggegebied</b>
Gem. depositie in 2005 <sup>1</sup>	1.817	1.768	2.425
Toename a.g.v. vestiging pluimveebedrijf Westerveldweg in VKA 175.000 legkippen	1,42	0,86	0,61
Vershil in % t.o.v. huidig depositieniveau	+ 0,08%	+ 0,05%	+ 0,03%

<sup>1</sup> Bron: Alterra rapport 1682

Depositie-effect t.o.v. kritische depositiewaarde:

<b>Depositie mol N per ha per jaar t.a.v. Nb-wet gebied</b>	<b>Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht</b>	<b>Olde Maten en Veersloot-landen</b>	<b>Vecht- en Beneden Reggegebied</b>
Kritische depositiewaarde <sup>1</sup>	1.071	514	1.071
Toename a.g.v. vestiging pluimveebedrijf Westerveldweg in VKA 175.000 legkippen	1,42	0,86	0,61
Vershil in % t.o.v. kritische depositiewaarde	+ 0,13%	+ 0,17%	+ 0,06%

<sup>1</sup> Bron: Publicatie "Te veel van het goede" van Stichting Natuur en Milieu ( 2004)

De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden de Uiterwaarden Zwartewater en Vecht, de Olde Maten en Veerslootlanden en het Vecht- en Beneden Reggegebied zijn vooral gericht op behoud van habitat. In enkele gevallen ook op uitbreiding (oppervlakte) en het verbeteren van de kwaliteit van het habitatype. Daar waar de kwaliteit van de habitat dient te verbeteren is dit meestal gericht op behoud van de soort of het verbeteren van de biotoop voor bijvoorbeeld broedvogels.

Bij alle drie de natuurgebieden ligt de eerste prioriteit op het beheer. Het beheer van het landschap of het beheer van het water. Vernatten (Uiterwaarden Zwarte Water, Oldematen en Veerslootlanden) of juist verdrogen (stuifzandgebied Vecht en Beneden Regge) en kwaliteitsverbetering van het (grond- of rivier-)water. De prioriteit t.a.v. de instandhoudingsdoelstelling ligt dan ook vooral op het gebied van de waterhuishouding, zo blijkt uit de knelpunten- en kansanalyse van Kiwa Water Research/EGG consult.

De Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is deels ook beschermd vogelrichtlijngebied. Vestiging van het bedrijf aan de Westerveldweg heeft geleid op de afstand van meer dan 7,5

km geen directe invloed op het vogelbestand of de leefomgeving daarvan in de Uiterwaarden.

De activiteit heeft ook geen negatieve invloed op voornoemde natuurterreinen in de vorm van oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verzilting, verontreiniging, verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid of overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, of verstoring door geluid, licht of trilling, optische verstoring of verstoring door mechanische effecten, populatie dynamiek of bewuste verandering van soortensamenstelling.

De activiteit kan een (in-)directe invloed op omliggende Natura 2000-gebieden hebben in de vorm van verzuring of vermesting door de depositie van stikstof. De bijdrage is echter heel gering.

De geringe toename van depositie als gevolg van het vestigen van pluimveebedrijf Huisman op de Uiterwaarden Zwartewater en Vecht, de Olde Maten en Veerslootlanden en het Vecht- en Beneden Reggegebied valt in het niet bij de heersende achtergronddepositie en wordt binnen afzienbare tijd gecompenseerd door de autonome reductie als gevolg van stoppende veehouderijen.

Netto effect aan depositie per natuurmonument:

<b>Depositie mol N per ha per jaar t.a.v. Nb-wet gebied</b>	<b>Junner Koeland</b>	<b>Arriër Koeland</b>	<b>Stekken kamp</b>	<b>Kievitsbloemterrein Ov.Vecht</b>
Gem. depositie in 2007 <sup>1</sup>	2420	2540	2420	2080
Toename a.g.v. vestiging pluimveebedrijf Westerveldweg in VKA 175.000 legkippen	0,56	0,60	0,61	1,05
Vershil in % t.o.v. huidig depositieniveau	+ 0,02%	+0,02%	+0,03%	+0,05%

<sup>1</sup> Bron: Milieu- en Natuurplanbureau - GCN

De vestiging aan de Westerveldweg in Dalfsen draagt bij aan depositie van N op omliggende kwetsbare Wav-gebieden:

<b>Depositie mol N per ha per jaar t.a.v. Nb-wet gebied</b>	<b>Staatsbossen Staphorst</b>	<b>Leusener Maan Oudleusen</b>
Afstand tot het bedrijf Westerveldweg	6,0 km	5,3 km
Optie 1: 175.000 legkippen <sup>1</sup>	3,14	1,81
Optie 2: 184.500 legkippen	2,68	1,56
Optie 3: 121.000 legkippen met luchtwasser	0,12	0,08
Optie 4: 67.500 vleeskuikenouderdieren	6,42	3,70
Optie 5: 67.500 vleesk.ouderd.luchtwasser	0,66	0,43

<sup>1</sup> VKA = voorkeursalternatief

Netto effect aan depositie t.o.v. dichtstbijgelegen Wav-gebied:

<b>Depositie mol N per ha per jaar t.a.v. Nb-wet gebied</b>	<b>Staatsbossen Staphorst</b>	<b>Leusener Maan Oudleusen</b>
Gem. depositie in 2007 <sup>1</sup>	2.360	2.540
Toename a.g.v. vestiging pluimveebedrijf Westerveldweg in VKA 175.000 legkippen	3,14	1,81
Vershil in % t.o.v. huidig depositieniveau	+ 0,13%	+0,07%

<sup>1</sup> Bron: Bron: Milieu- en Natuurplanbureau - GCN

Mts. Huisman meldt het initiatief bij de provincie Overijssel voor een Natuurbeschermingswetvergunning. De provincie zal toetsen of er significante gevolgen zijn te verwachten door de ammoniakemissie i.r.t. de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied en de aanwezige habitattypen, en welke eventuele andersoortige effecten zich op het betreffende natuurgebied voordoen.

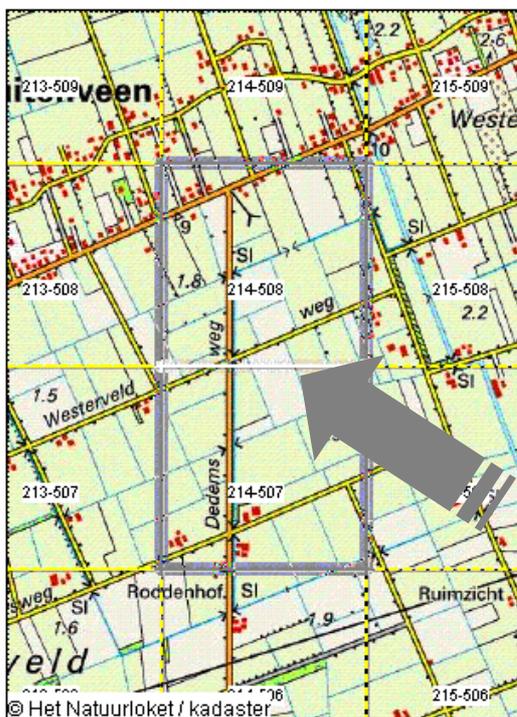
Huisman heeft dierrechten nodig om de dieren aan de Westerveldweg te kunnen houden. Elk dierrecht dat hij koopt of least is van een ander pluimveebedrijf afkomstig. Netto komt er in Nederland geen kip bij want het aantal dierrechten is gelimiteerd. Deze dierrechten zijn meestal afkomstig van 'stoppers' die de dieren nog op traditionele wijze houden met veel ammoniak. Met het verplaatsen naar de Westerveldweg worden ze 'schoner' aangewend, gelet op het emissiearme BBT niveau van Huisman. Gedurende het jaar houdt Huisman een diertellingskaart bij (stalbalans).

### 6.7.2 Soortenbescherming

Er vindt geen directe ingreep in het ecosysteem plaats. De bouw vindt plaats op een bestaande akker waarop zich geen landschapselementen als bosjes, struwelen of houtwallen bevinden. Er bevinden zich hier geen rode lijstsoorten of aandachtsoorten voor wat betreft (broed-)vogels.

De Flora- en Faunawet regelt de bescherming van planten en dieren in Nederland. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8), dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9), dieren, behorende tot een beschermde

inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (Artikel 10), nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11), eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12).



Perceel W 83 bevindt zich op de scheidslijn van 2 kilometervakken; in het onderste vak zijn (veel) broedvogels gesignaleerd; deze maken veel gebruik van het open gebied, maar worden niet door de activiteiten vanuit de beoogde locatie bedreigd

## Onderzoeksgegevens Natuurloket

Uit de gegevens van het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)) blijkt het bedrijf in kilometerhok X:214/Y:508 te liggen, en volledigheidshalve is ook kilometerhok X:214 /Y:507 in ogenschouw genomen. De rapportage over dit gebied is als volgt:

### Rapportage voor kilometerhok X:214 / Y:507

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					matig	-	1991-2006
Mossen			0	0	slecht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1991-2006
Zoogdieren	1				slecht	51-100%	1996-2006
Broedvogels					niet onderzocht		1995-2006
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1992-2006
Amfibieën					niet onderzocht		1992-2006
Vissen					niet onderzocht		1992-2006
Dagvlinders					goed	51-100%	1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen				1	redelijk	51-100%	1992-2006
Sprinkhanen					niet onderzocht		1992-2006
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1992-2006

### \* Legenda

FF = Flora- en faunawet lijst 1 / lijst 2+3  
H/V = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn  
RL = Rode Lijst  
(#) = tevens **meetnetgegevens** verzameld.

**Volledigheid onderzoek:** Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoek en een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een **toelichting** op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

**Actualiteit:** per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

 niet van toepassing

### Rapportage voor kilometerhok X:214 / Y:508

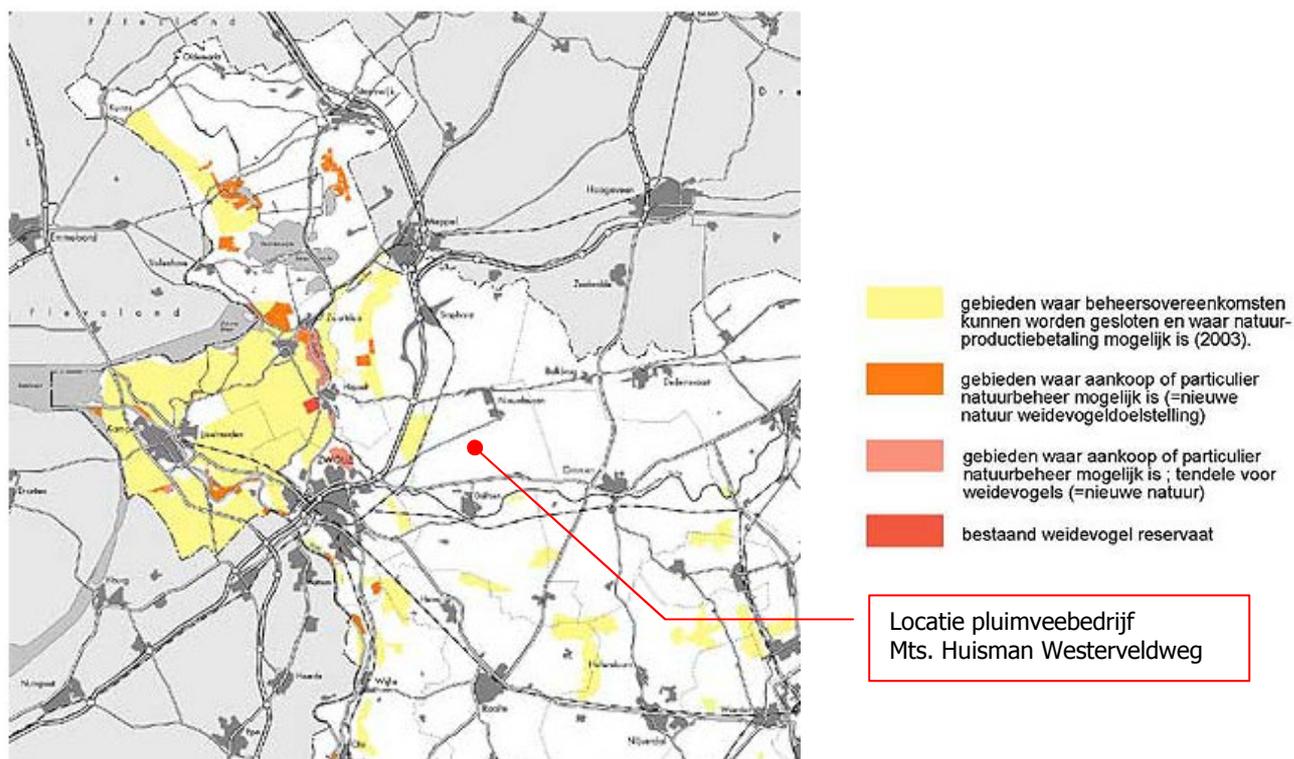
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					matig	-	1991-2006
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1991-2006
Zoogdieren	1				slecht	11-25%	1996-2006
Broedvogels		32		4	goed	0%	1995-2006
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1992-2006
Amfibieën					niet onderzocht		1992-2006
Vissen					niet onderzocht		1992-2006
Dagvlinders					redelijk	51-100%	1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen				1	redelijk	26-50%	1992-2006
Sprinkhanen					niet onderzocht		1992-2006
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1992-2006

Navraag bij de Provincie Overijssel leert dat er geen natuurparels in de buurt liggen. Op de kaartjes in de bijlage zijn de bekende flora- en broedvogel-gegevens in een cirkel van 500 m weergegeven, door de provincie verzameld in resp. 2001 en 1996.

Door VZZ zijn t.a.v. kilometerhok 214507 en 214508 slechts 4 diersoorten aangeleverd: Egel, Haas, Mol en Ree (FFW-lijst 1). Meer naar het zuiden, in kilometerhok 214506 waarin zich enig bos bevindt: Egel, Haas, Mol, Ree, Aardmuis, Bosmuis, Bosspitsmuis, Veldmuis, Vos (FFW-lijst 1) en Gewone Dwergvleermuis (FFW-lijst 3). Het onderzoek is gepleegd tussen 1988-2005.

Ook ligt de locatie niet in een beschermd weidevogelgebied.

## Waar liggen de belangrijkste weidevogelgebieden?



Bron: [http://provincie.overijssel.nl/beleid/natuur\\_en\\_platteland/natuur/flora\\_fauna/weidevogels\\_in/ligging](http://provincie.overijssel.nl/beleid/natuur_en_platteland/natuur/flora_fauna/weidevogels_in/ligging)

In relatie tot de Flora- en faunawet kan over de locatie worden opgemerkt:

- De locatie ligt in een agrarisch gebied; de naaste omgeving heeft geen kenmerkende specifieke natuurwaarde die in stand moet worden gehouden of extra zorg behoeft
- De omliggende landerijen zijn al heel lang in gebruik als bouwland en/of weiland. Het bouwland zal geen beschermde soorten bevatten omdat er telkens nieuwe gewassen op worden geteeld; het land wordt telkens omgewoeld waardoor er geen belangrijke vaatplanten aanwezig zijn
- In het gebied ten zuiden van de locatie komen een aantal broedvogels voor, deze maken vooral gebruik van het weiland en ondervinden geen dreiging vanuit het bedrijf of haar activiteiten
- De bomenrij langs de Westerveldweg blijft intact. Met extra bosschage en erfbeplanting wordt het gebied aantrekkelijker voor vogels en kleine zoogdieren.

De invloed vanuit het pluimveebedrijf en haar bedrijfsvoering op omliggende vegetatie en wilde dieren is gering. Een ontheffing in de zin van art. 75 van de Flora- en Faunawet is dan ook niet nodig. Zekerheidshalve wordt ten behoeve van de bouwplannen nog onderzocht of op de beoogde locatie beschermde planten en dieren voorkomen en of de bouwplannen negatieve effecten hebben op deze beschermde plant- en diersoorten.

### 6.7.3 Biodiversiteit

Biodiversiteit is de verscheidenheid aan levensvormen op aarde. Die verscheidenheid komt tot uitdrukking in soorten, ecosystemen en genen. Wilde dieren en planten kunnen het best worden beschermd in hun natuurlijk leefgebied. Daarom is gebieds- en soortenbescherming belangrijk. De gebiedsbescherming is gewaarborgd door de aanwijzing en bescherming van Ecologische hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden. Soortbescherming is gewaarborgd door de Flora en Faunawet.

Het initiatief van Huisman heeft geen directe impact op de biodiversiteit. Wel zal door de passende beplanting die rond het terrein zal worden opgericht het ecosysteem in de directe omgeving van het bedrijf worden gestimuleerd.

## 6.8 Volksgezondheid

De voorgenomen activiteit is gelegen op ruime afstand van de bebouwde omgeving: 415 m tot de eerste woning en meer dan 900 m tot geclusterde bebouwing. Er vinden geen risicovolle activiteiten plaats die invloed hebben op de gezondheid van mensen.

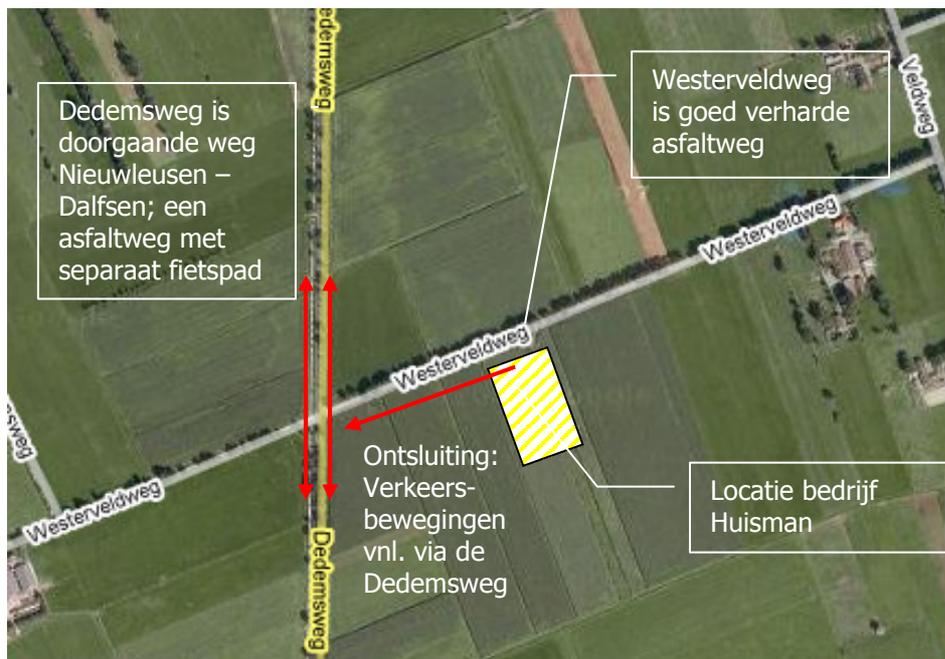
De effecten van fijnstof, geluid en geur zijn beschreven in voorgaande hoofdstukken en in de bijlagen bij dit rapport en leveren geen gevaar voor de volksgezondheid op.

De activiteit leidt niet tot risico's t.a.v. ondergrondse aardgasleidingen of bovengrondse hoogspanningsleidingen, aldus de belemmerings- en risicokaart van de provincie Overijssel (bijlage). Ook ligt de Westerveldweg niet op een route voor gevaarlijke stoffen.

## 6.9 Landschap en cultuurhistorie

De provincie Overijssel kent een grote landschappelijke verscheidenheid. Ten noorden van de Vecht ligt een veenkoloniaal landschap van Noordoost Overijssel, een open gebied met zeer grote maten. Het geraamte van het gebied wordt gevormd door de weg tussen Hasselt en Dedemsvaart. Ten zuiden van de weg is een grootschalig ontgonnen veenlandschap aanwezig. De Westerveldweg is gelegen in dit gebied.

De locatie ligt aan een goede ontsluitingsweg. Er zijn geen aanpassingen aan de infrastructuur nodig. Visueel en ruimtelijk wordt aangesloten bij de bestaande hoofdrichting in het landschap zoals percelen, sloten, wegen. De visuele rust wordt bevorderd door het creëren van regelmaat binnen de lijnopstellingen door 2 stallen te bouwen (evenwichtig). Er wordt in overleg met de gemeente en Het Oversticht (ervenconsulente) nog een inpassings- c.q. erfbeplantingsplan gemaakt om ervoor te zorgen dat de gebouwen goed in het landschap passen en ook de uitloop landschappelijk goed ingepast wordt.



*Ontsluiting Mts. Huisman Westerveldweg (ong.)*

## 6.10 Archeologie

In de directe omgeving van het bedrijf zijn geen monumenten aangewezen op grond van de Monumentenwet of objecten met een archeologische of cultuurhistorische waarde. Ook het perceel W 83 zelf is niet als dusdanig aangemerkt (zie bijlage).

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominentere plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden ter plaatse en de introductie van het zogenaamde "veroorzakerprincipe". Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden. Voor de bekende waarden is de beleidskaart behorende bij het Archeologisch beleidsplan gemeente Dalfsen geraadpleegd. Blijkens deze beleidskaart heeft het perceel Westerveldweg ong. een lage archeologische verwachting. Omdat er sprake is van een lage archeologische verwachtingswaarde wordt voor het perceel een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht (bron: afdeling Ontwikkeling en Grondzaken gemeente Dalfsen).

## 7. Vergelijking alternatieven

### 7.1 Locatie

Een alternatieve locatie is niet voorhanden. Gezien de ligging en de afstand tot omliggende woningen en kwetsbare (natuur)gebieden, is het moeilijk een gunstiger locatie te vinden. De locatie aan de Westerveldweg is bij uitstek geschikt voor het vestigen van een nieuw pluimveebedrijf met enige omvang.

### 7.2 Diersoort

Mts. Huisman heeft de nodige expertise in het houden van legkippen. Op de thuislocatie zitten scharrelkippen met uitloop (freiland). Om hierbij aan te sluiten gaat de voorkeur van Huisman uit naar legkippen op de nieuwe locatie. Daarbij kiest Huisman voor scharrelkippen en niet voor kooihennen, alhoewel de laatste 'milieuvriendelijker' zijn qua ammoniak en fijnstof. Gelet op de maatschappelijke discussie en de structurele vraag in de markt naar scharreleieren en eieren van kippen met vrije uitloop, kiest Huisman voor deze houderij. Zouden het geen legkippen worden, dan zijn vleeskuikenouderdieren een goed alternatief. Deze dieren leveren doorgaans een goed saldo, zijn op een bijna gelijksoortige manier te houden en produceren ook (broed-)eieren. Dit sluit heel nauw aan bij de door Huisman opgebouwde expertise.

### 7.3 Stalrichting en houderij

In geval van legkippen wordt de keuze voor volière boven grondhuisvesting ingegeven door het verschil in kostprijs. Er mogen 9 hennen per m<sup>2</sup> leefoppervlak worden gehuisvest (Legkippenbesluit). In een grondstelsel passen niet meer dan 9 hennen per m<sup>2</sup> vloer; een volièresysteem biedt extra leefoppervlak (meerdere leefniveaus) en daardoor meer kippen. Vanwege de verwevenheid tussen de nieuwe locatie en de thuislocatie gaat de voorkeur uit naar een systeem met mestbanden. Op die manier kan de kippenmest als grondstof in een vast aanvoerritme naar de biogasinstallatie aan Veldhoeveweg worden gebracht. Dit is ook de reden dat in geval van vleeskuikenouderdieren gekozen wordt voor een huisvesting met mestbanden onder de beun. Niet alleen vanwege de lage ammoniakfactor, maar ook t.b.v. de regelmatige mestafvoer naar de Veldhoeveweg.

Om met de legkippen het hoogst haalbare saldo te halen, wordt een deel van het bedrijf ingericht voor scharrelkippen met vrije uitloop. De overdekte koude uitloop (wintergarten) telt mee als leefoppervlak, daarom vallen deze dieren niet in categorie E.2.11.2 maar in E.2.11.4. De ammoniakemissie per kip van beide inrichtingen verschilt, de geur- en fijnstofproductie niet.

De uitloopweide is wat perceel W93 betreft eigendom van Huisman. Andere percelen die voor de uitloop nodig zijn zal Huisman proberen te huren (of pachten) van de desbetreffende eigenaren. Volgens de voorschriften is voor 2 x 43.000 hennen met uitloop 2 x 17,2 ha aan uitloop nodig (2.500 kippen per ha). Dit is in de omgeving beschikbaar, en in zoverre dit met de burens bespreekbaar is zal de grond hiertoe worden gebruikt en het aantal kippen met uitloop ook daadwerkelijk worden gehouden.

Als niet zoveel hectares beschikbaar komen, wordt het aantal kippen met uitloop naar rato verminderd. Dit kan door afdelingen in het stalgedeelte voor freilandkippen al dan niet toegang te geven tot de uitloop. Als er al minder freilandkippen worden gehouden dan nu voorzien, dan heeft dat geen invloed op de milieufactoren ammoniak, geur en fijnstof. De kippen die in dit gedeelte zitten en níet over weide zouden beschikken, vallen nog steeds in Rav cat. E.2.11.4, en hebben dezelfde emissies als de kippen die wel naar buiten gaan.

## **7.4 Wel of geen luchtwasser?**

In de afweging tussen best beschikbare en meest milieuvriendelijke technieken zou ook een emissiereducerende techniek buiten de stal in beeld moeten komen. Denk aan het gebruik van biologische of chemische luchtwassers. Ook zijn er zgn. combi-wassers, die niet alleen ammoniak, maar ook geur en fijnstof reduceren. Deze techniek is echter nog niet uitontwikkeld. Op dit moment loopt er een pilot met combiwassers, geïnitieerd door het ministerie van VROM, welke op dit moment concludeert dat het 'stofprobleem' nog onvoldoende is te ondervangen. De wassers raken verstopt door al het kippenstof en werken daardoor niet goed.

De gunstigste techniek voor legkippen in de stal is Rav E.2.11.3, deze emitteert 0,025 kg NH<sub>3</sub> per dier per jaar. Er kunnen dan minder dieren in de stal, omdat er minder leefoppervlak is. Het aandeel stellingen met mestband ligt beduidend lager. Er gaan 30% minder kippen in de stal: geen 87.500 maar 60.500 per stal.

In de meest milieuvriendelijke variant zouden deze dieren E.2.11.3. gecombineerd worden met een chemische luchtwasser met 90% reductie, waarbij we er van uitgaan dat er zich een techniek voordoet die het grove stof uit de stallucht haalt, voordat de lucht gewassen wordt. De stallen worden dan mechanisch geventileerd, in plaats van natuurlijk. Evenzo bij de vleeskuikenouderdieren in ALT5, waarbij een combinatie van Rav E.4.8 mestbanden onder de beun wordt gecombineerd met een chemische luchtwasser 90%.

### *7.4.1 Effectiviteit*

"Luchtwassers voor de pluimveesector verkeren op dit moment nog in een experimenteel stadium", aldus de minister van VROM aan de Tweede Kamer op 1 februari 2006 (Kamerstukken II, 2005-2006, 28 385, nummer 68). Die uitspraak was voor het ministerie van VROM aanleiding om in 2007 een pilot project te starten om 'binnen 5 jaar haalbare en betaalbare' luchtwassers beschikbaar te kunnen stellen.

Op experimentele basis worden in Nederland enkele chemische luchtwassers in de pluimveehouderij gebruikt. De bedrijven geven aan nog steeds te zoeken naar verbetering, vooral om het stof uit de kippenstal te filteren voordat de lucht in de wasser komt.

Onderzoekers monitoren de systemen om de werking te verbeteren.

"Door het ontbreken van een voor de praktijk geschikte gecombineerde luchtwasser voor pluimvee is het gebruik van deze luchtwassers in de pluimveehouderij op dit moment nog niet mogelijk", concludeert het Directoraat-Generaal Milieu van VROM in haar brief van 11 november 2008 aan de Tweede Kamer.

Uit de voorlopige resultaten van de 5 pilotbedrijven met combiwassers (zie <http://www.senternovem.nl/pgl>) blijkt dat het nog een hele kunst is om de wassers draaiende te houden. De knelpunten:

- Verstopping/vervuiling door stof; daardoor veel storingen en ondeugdelijke werking
- Moeilijkheden t.a.v. processturing denitrificatie, recirculatie van (spui-)water beïnvloedt het resultaat
- Geurendement erg variabel en lastig te sturen, vooralsnog onvoldoende kennis om hierop te kunnen sturen.

Het onderzoek wordt voortgezet.

In de varkenshouderij zijn (chemische) luchtwassers al bijna gemeengoed, dit in tegenstelling tot de pluimveehouderij. Dit heeft een aantal oorzaken. Pluimveestallen hebben op varkensstallen tegen dat:

- De stofbelasting enorm is. Er wordt beduidend meer (grof) stof geproduceerd (veren, strooisel, voer) waardoor filters vervuilen en dichtslibben, luchtwassers ineffectief worden en extra weerstand geven dus extra energie vragen.
- Als dit stof in een voorfase er uit gewassen moet worden met water, dan vergt dat enorm veel waswater wat als spui- of spoelwater (meststof) afgevoerd moet worden
- Een pluimveestal veel ventilatie vergt, wat vreselijk veel wascapaciteit vraagt

Daarnaast geldt dat:

- Luchtwassers duur zijn: initiële investering € 0,35 tot ca. € 0,60 per m<sup>3</sup> te wassen lucht aan techniek, nog zonder fundering en gebouw. Dit houdt in dat een luchtwasser al snel € 3,- tot 5,- per dierplaats kost, wat tot een 20% hogere investering kan leiden t.a.v. normale bouwkosten van ca. € 22,- tot € 25,- per dier ingeval van legkippen
- Hoge exploitatiekosten
- Luchtwassers veel energie vragen, door de hogere luchtweerstand t.a.v. de ventilatie. Het energieverbruik ligt op ca. 5 kWh per gereduceerde kg ammoniak (geschat)
- Er spuiwater ontstaat, wat in de meest gevallen als afvalstof (hoog zoutgehalte) afgevoerd moet worden (meststof). Bij 70% ammoniakreductie bedraagt de hoeveelheid spuiwater minstens 0,7 m<sup>3</sup> per dierplaats per jaar. Bij 90% reductie nog meer. Minimale hoeveelheid spuiwater ca. 125 m<sup>3</sup> per jaar, wat tegen hoge kosten moet worden afgevoerd.
- Bij gebruik van een chemische luchtwasser opslag van chemicaliën op het landbouwbedrijf (zwavelzuur); opslagvergunning vereist en veiligheidsvoorzieningen en wasinstallatie voor de persoon die de luchtwasser onderhoudt of service biedt
- De reststof die ontstaat, ammoniumsulfaat, in een silo opgeslagen moet worden
- Een chemische luchtwasser een penetrante geur van de afgewerkte lucht op kan leveren. Deze is niet ondervangen in de geurnorm van V-Stacks. Na de chemische wasser zou daarom alsnog een biologische wasser geplaatst moeten worden om de geur af te vangen of te neutraliseren
- Een luchtwasser (end-of-pipe) doet niets aan de luchtkwaliteit in de stal zelf.

#### 7.4.2 Energieverbruik

Een leghennenbedrijf verbruikt normaal ca. 2,4 kWh/dierplaats per jaar. Omdat Huisman natuurlijk ventileert ligt het een stuk lager, ca. 1,6 kWh/dierplaats per jaar. Het totaal energieverbruik wordt geschat op 280.000 kWh per jaar. In het geval er luchtwassers gebruikt worden (MMA) zal het energieverbruik stukken hoger zijn, niet alleen voor de luchtwassers zelf, maar ook omdat dan de stal mechanisch geventileerd dient te worden. Dat is ook het geval bij de vleeskuikenouderdieren.

Geschat energieverbruik en jaarkosten energie per dierplaats in geval van luchtwassers bij legkippen in volièrehuisvesting:

Alternatief	Kenmerk	kWh/dier/jaar	€/dier/jaar
Referentie	Sectorgemiddelde geschat op	2,4	0,43
ALT1	Natuurlijke ventilatie i.c.m. mestdroging in de stallen (beluchting)	1,6	0,29
ALT2	Natuurlijke ventilatie i.c.m. mestdroging in de stallen (beluchting)	1,9	0,34
ALT3	Mechanische ventilatie i.c.m. mestdroging in de stallen (beluchting)	2,4	0,43
	Additioneel luchtwasser	2,4	0,43
	Totaal energieverbruik	4,8	0,86

Bron: KWIN-V 2008-2009, prijspeil € 0,18 per kWh

Het energieverbruik bij gebruik van luchtwassers in het MMA ligt ca. 3 x zo hoog als het VKA bij legkippen. Ook de energiekosten zijn 3 x zo hoog.

Geschat energieverbruik en jaarkosten energie per dierplaats in geval van luchtwassers bij vleeskuikenouderdieren met mestband onder de beun:

Alternatief	Kenmerk	kWh/dier/jaar	€/dier/jaar
Referentie	Sectorgemiddelde geschat op	3,2	0,59
ALT4	Natuurlijke ventilatie i.c.m. mestband onder beun	2,2	0,40
ALT5	Mechanische ventilatie i.c.m. mestband onder beun	3,8	0,68
	Additioneel luchtwasser	5,2	0,94
	Totaal energieverbruik	9,0	1,62

Bron: KWIN-V 2008-2009, prijspeil € 0,18 per kWh

Het energieverbruik bij gebruik van luchtwassers in het MMA ligt ca. 4 x zo hoog als het VKA bij vleeskuikenouderdieren. Ook de energiekosten zijn 4 x zo hoog.

### 7.4.3 Investering en jaarkosten

Verwachte investering en jaarkosten per dierplaats ingeval van luchtwassers:

Systeem	NH <sub>3</sub> reductie-% t.o.v. traditioneel	Extra investering per dierplaats (€)	Extra jaarkosten per dierplaats p.jaar (€)
Enkelvoudige chemische luchtwasser (ammoniak) leghennen	90%	3,10 – 3,95	0,92 – 1,05
Enkelvoudige chemische luchtwasser (ammoniak) vleeskuikenouderdieren	90%	8,55	2,31

Bron: KWIN-V 2008-2009

De investering in combiwassers zal waarschijnlijk nog iets hoger zijn vanwege additionele techniek om geur en fijnstof te wassen.

De gemiddelde bouwkosten voor een stal bedragen ca. € 25,- per dierplaats voor legkippen en ca. € 45,- per dierplaats voor vleeskuikenouderdieren.

Bedrag per dierplaats (€)	Scharrelkippen vlièrehuisvesting	Vleeskuiken- ouderdieren met mestband onder beun
Investering gebouw en inrichting	25,00	45,00
Extra investering luchtwasser (afgerond)	3,50	8,55
Saldo per dier per jaar (KWIN-V)	2,76	4,78
Mestafzetkosten	0,33	0,45
Netto saldo t.b.v. financiering en privé	2,43	4,33
Jaarkosten luchtwasser (afgerond)	1,00	2,30
Aandeel	41%	53%

Bron: KWIN-V 2008-2009

Het door deskundigen verwachte financieel saldo voor scharrelkippen voor de eerstkomende 5 tot 8 jaar is begroot op € 2,76 per hen per jaar. Dat van vleeskuikenouderdieren is € 4,78 per hen per jaar. Dit middellange termijn saldo wordt jaarlijks door deskundigen in een landelijk prijzenoverleg vastgesteld en vastgelegd in Kwin Veehouderij.

De ca. € 1,00 per dierplaats hogere jaarkosten voor legkippen en € 2,30 hogere jaarkosten voor vleeskuikenouderdieren vergen een buitenproportioneel grote aanslag op het inkomen, dusdanig dat er geen financiële boterham voor de pluimveehouder overblijft. De luchtwasser is geen kosteneffectieve maatregel om ammoniak te reduceren.

## 7.5 Afweging alternatieven

Het voorgenomen alternatief, het meest milieuvriendelijke alternatief, eventuele andere alternatieven en de referentiesituatie worden in onderstaande tabel met elkaar vergeleken.

Kenmerk	REF	ALT1	ALT2	ALT3	ALT4	ALT5
Aantal dieren	geen	175.000 leg	184.500 leg	121.000 leg lwasser	67.500 vlod	67.500 vlod luchtwasser
Ammoniak	0	0	0	++	0	++
Geur	0	0	0	+	0	+
Fijnstof	0	-	-	0	-	0
Bodem	0	-	0	0	0	0
Geluid	0	0	0	0	0	0
Transport	0	-	-	-	-	-
Natura 2000	0	0	0	0	0	0
Flora en Fauna	0	0	0	0	0	0
Landschap	0	0	0	0	0	0
Dierwelzijn	0	+	+	+	+	+
Energieverbruik	0	+	+	--	+	--
Broeikasgassen	0	+	+	--	+	--
Milieuinvestering	0	-	-	--	-	--
Rentabiliteit	0	++	+	--	+	--

+ = gunstig, - = ongunstig, 0 = neutraal

In de referentiesituatie is er nog geen pluimveebedrijf gevestigd.

Referentiesituatie		
Ammoniak	Emissie 0,0 kg NH <sub>3</sub>	Geen bijdrage aan depositie Achtergrondconcentratie 2.200 mol /ha/jaar
Geur	Emissie 0,0 OUE/s	Geen bijdrage aan voorgrondbelasting Geen bijdrage aan achtergrondbelasting Achtergrondbelasting 4,873 OUE/m <sup>3</sup> gemiddeld
Fijnstof (PM <sub>10</sub> )	Emissie 0,0 kg PM <sub>10</sub>	Geen bijdrage aan fijnstofimmissie Achtergrondconcentratie 23,3 µg/m <sup>3</sup> 12,2 dagen/jaar overschrijding 50 µg/m <sup>3</sup>
Fijnstof (PM <sub>2,5</sub> )	Emissie 0,0 kg PM <sub>10</sub>	Geen bijdrage aan fijnstofimmissie Achtergrondconcentratie tussen 13 en 16 µg/m <sup>3</sup>

De impact van de verschillende alternatieven op de essentiële punten is in de MER geschetst: ammoniak, geur en fijnstof. In onderstaande tabel is de impact van het VKA weergegeven ten opzichte van de meest bepalende, dichtstbijzijnde beschermde natuur- en Wav-gebieden en het dichtstbijgelegen geurgevoelig object Westerveldweg 3.

Essentiële factor	Emissie	Kenmerk	Grenswaarde
Ammoniak	8.023,0 kg NH <sub>3</sub>	Depositie op dichtstbijgelegen Natura 2000-gebied 1,42 mol N/ha/jaar Depositie op Wav-gebied 3,14 mol N/ha/jr	Onbekend Onbekend
Geur	59.900 OUE/s	Geurbelasting TBO 5,99 OUE/m <sup>3</sup> Achtergrondbelasting 8,55 OUE/m <sup>3</sup>	8,0 OUE/m <sup>3</sup> 18,0 OUE/m <sup>3</sup>
Fijnstof (PM <sub>10</sub> )	11.375 kg PM <sub>10</sub>	Gem. concentratie TBO 26,3 µg/m <sup>3</sup> 17,8 dagen overschrijding 50 µg/m <sup>3</sup>	40,0 µg/m <sup>3</sup> 35 dagen/jaar
Fijnstof (PM <sub>2,5</sub> )	2.275 kg PM <sub>2,5</sub>	Bijdrage 0,591 µg/m <sup>3</sup> op TBO Gem. concentratie 13,6 – 16,6 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup> vanaf 2015

TBO = te beschermen object

### 7.5.1 Ammoniak

M.b.t. ammoniak verhouden zich de alternatieven als volgt:

Optie	Kenmerk	Emissie ammoniak kg NH <sub>3</sub>	Depositie op dichtstbijgelegen Natuurgebied Uiterwaarden Zwartewater en Vecht	Depositie op Wav-gebied Staatsbossen Staphorst
Grenswaarde wettelijk kader:			Onbekend	Onbekend
REF				
ALT1	175.000 legh.	8.023,0	1,42 mol N/ha/jaar	3,14 mol/ha/jaar
ALT2	184.500 legh.	6.826,5	1,21	2,68
ALT3	121.000 legh.lwass	302,5	0,06	0,12
ALT4	67.500 vlod	16.537,5	2,90	6,42
ALT5	67.500 vlod.lwass	1.653,8	0,31	0,66

Alle systemen voldoen aan het Besluit huisvesting.

ALT3 en ALT5 emitteren de minste ammoniak, omdat 90% van de emissie middels de luchtwasser wordt afgevangen. In een situatie zonder luchtwasser komt ALT2 het gunstigst uit de bus, gevolgd door ALT1 (het voorkeursalternatief) en ALT4.

De bijdrage van het voorkeursalternatief van 1,42 mol N op het dichtsbijgelegen natuurgebied is echter niet hoog en is slechts een fractioneel verschil met ALT2. De depositie van het voorkeursalternatief betekent een toename van 0,08% op de heersende depositie van 1.817 mol N/ha/jaar op de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. De bijdrage op andere natuurgebieden, die verder weg liggen, is lager. Gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende natuurgebieden menen we dat dit geen belemmering is.

### 7.5.2 Geur

M.b.t. geur verhouden zich de alternatieven als volgt:

Optie	Kenmerk	Emissie geur OU <sub>E</sub> /s	Voorgrond- belasting OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	Achtergrond- belasting OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Grenswaarde wettelijk kader:			8,00	18,0
REF			0,00	4,9
ALT1	175.000 legh.	59.500	5,99	8,5
ALT2	184.500 legh.	62.730	6,48	8,5
ALT3	121.000 legh.lwass	27.830	5,57 <sup>a</sup> of 3,96 <sup>b</sup>	5,8
ALT4	67.500 vlod	62.775	6,21	6,3
ALT5	67.500 vlod.lwass	43.875	8,80 <sup>a</sup> of 6,25 <sup>b</sup>	5,8

<sup>a</sup>) met verticale uitstroom ventilatoren luchtwasser (kokers zonder pet)

<sup>b</sup>) met belemmerde verticale uitstroom luchtwasser (kokers met pet) of horizontale uitblaas

Als er een luchtwasser wordt toegepast kan de uitstroom het beste horizontaal plaatsvinden, of met een pet op de kokers. Dit is qua geurbelasting naar de burenen toe de beste optie.

Een luchtwasser is echter niet persé noodzakelijk. In alle gevallen voldoet het initiatief ook zonder luchtwasser aan de gestelde geurnormen. De voorgrondbelasting (= directe hinder) naar Westerveldweg 3 varieert van bijna 6,0 tot 6,5 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> terwijl ze maximaal 8,0 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> mag zijn. De achtergrondbelasting neemt toe maar leidt niet tot overbelaste situaties of een verontreinigd leefklimaat.

### 7.5.3 Fijnstof PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>

Kenmerken PM<sub>10</sub>

Optie	Kenmerk	Emissie fijnstof kg PM <sub>10</sub>	Concentratie PM <sub>10</sub> TBO µg/m <sup>3</sup>	Aantal dagen overschrijding 50 µg/m <sup>3</sup>
Grenswaarde wettelijk kader:			40,0	35,0
REF			23,3	12,2
ALT1	175.000 legh.	11.375	26,3	17,8
ALT2	184.500 legh.	11.193	26,4	18,0
ALT3	121.000 legh.lwass	7.139	24,0	13,2
ALT4	67.500 vlod	5.805	24,9	14,6
ALT5	67.500 vlod.lwass	4.050	23,7	12,8

## Kenmerken PM<sub>2,5</sub>

Optie	Kenmerk	Emissie fijnstof kg PM <sub>2,5</sub>	Bijdrage PM <sub>10</sub> TBO µg/m <sup>3</sup>	Concentratie PM <sub>2,5</sub> TBO µg/m <sup>3</sup>
Grenswaarde wettelijk kader in 2015:				25,0
REF				13,0-16,0
ALT1	175.000 legh.	2.275	0,591	13,6-16,6
ALT2	184.500 legh.	2.399	0,611	13,6-16,6
ALT3	121.000 legh.lwass	1.428	0,134	13,1-16,1
ALT4	67.500 vlod	1.161	0,313	13,3-16,3
ALT5	67.500 vlod.lwass	810	0,075	13,1-16,1

Voor PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> is de achtergrondconcentratie in de regio niet hoog. De concentratie PM<sub>10</sub> neemt met ca. 3,0 µg/m<sup>3</sup> toe en de PM<sub>2,5</sub> concentratie met 0,6 µg/m<sup>3</sup> ten opzichte van het dichtstbijzijnde te beschermen object Westerveldweg 3. In alle gevallen zit de concentratie dan nog ver onder de maximale grenswaarde en ook het aantal dagen overschrijding is lager dan maximaal is toegestaan.

### 7.5.4 Overige milieueffecten

Andere milieufactoren die van invloed zijn in de afweging die Mts. Huisman maakt zijn: energieverbruik, mest, bodemkwaliteit, natuurbeheer en inpassing in het landschap.

Niet-milieufactoren die van invloed zijn op de keuze zijn: investeringen, exploitatiekosten, te behalen saldo (rendement), opgedane expertise en ervaring in het pluimvee houden, koppeling met thuislocatie (pluimveemest bedient de biogasinstallatie), dierwelzijn.

- Energie. Omdat luchtwassers nog niet praktijkrijp zijn (slibben dicht door stof), nog niet bedrijfszeker zijn (storingen), vanwege het milieu in dit geval niet noodzakelijk zijn (het initiatief voldoet aan de wettelijke voorwaarden voor ammoniak, geur en fijnstof) en wel 4 x zoveel energie vragen en tot een 20% hogere investering leiden, is de inzet van luchtwassers niet kosteneffectief. Ze worden dan ook niet in het voorkeursalternatief toegepast. Met een 4 x hoger energieverbruik zou ook het beslag op fossiele brandstof 4 x zo hoog zijn, waar meer broeikasgassen mee zijn gemoeid.
- Mest. De mest vanuit de locatie wordt gebruikt in de biogasinstallatie op de thuislocatie.
- Bodem. De varianten hebben alle – behalve ALT1 – geen invloed op de bodem omdat alle processen in afgesloten ruimten plaatsvinden en de mest van het bedrijf wordt afgevoerd. In ALT1 waarbij een deel van de kippen buiten komt, wordt mineraleninvloed (mest) op het grondwater voorkomen door elke ronde een nieuwe compostlaag rond de stal te leggen.
- Natuurbeheer. De locatie ligt in een open landschap, waar meerdere veehouderijen zijn gevestigd. Er is geen belemmering vanwege flora en fauna voor het vestigen van een bedrijf. Er is geen verschil tussen de verschillende varianten, behalve dat bij ALT1 een deel van de kippen buiten loopt. Dit heeft geen invloed op de biotoop of biodiversiteit, Huisman zal alleen op moeten passen dat de kippen niet door vossen worden opgepeuzeld. Met de aan te brengen beplanting komt Huisman niet alleen tegemoet aan de landschappelijke inpassing maar levert hij ook een bijdrage aan beschutting voor plaatselijk fauna.

- Inpassing in het landschap. Visueel en ruimtelijk wordt in alle gevallen aangesloten bij de bestaande hoofdrichting in het landschap zoals percelen, sloten, wegen. Er wordt in overleg met de gemeente en Het Oversticht (ervenconsulente) een inpassings- c.q. erfbeplantingsplan gemaakt om ervoor te zorgen dat de gebouwen goed in het landschap passen en ook de uitloop goed ingepast wordt.
- Archeologie en cultuurlandschap. Omdat er sprake is van een lage archeologische verwachtingswaarde wordt voor het perceel een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht. Daarbij is er geen verschil tussen de verschillende alternatieven.
- Dierwelzijn. In alle gevallen worden de dieren welzijnsvriendelijk gehuisvest. De normen van het Legkippenbesluit en de Verordening welzijn vleeskuikenouderdieren zijn van toepassing. De kippen in ALT1 hebben voor een deel beschikking over weiland waarover ze zich vrijelijk kunnen bewegen, wat welzijn toevoegt en ook tegemoet komt aan de maatschappelijke wens dat dieren zich zoveel mogelijk vrij kunnen bewegen en gedragen.
- Rendement. Op basis van Kwin-V 2008-2009 geldt de volgende saldooverwachting:
  - ALT1. 86.000 freilandhennen x € 3,98 en 89.000 scharrelkippen x € 2,76 = € 587.920,-
  - ALT2. 184.500 scharrelkippen x € 2,76 = € 509.220,-
  - ALT3. 121.000 scharrelkippen x € 2,76 = € 333.960,-
  - ALT4. 67.500 vleeskuikenouderdieren x 90% hennen x € 4,78 = 290.385,-
  - ALT5. 67.500 vleeskuikenouderdieren x 90% hennen x € 4,78 = 290.385,-
 In dit saldo zijn de mestafzetkosten nog niet meegenomen, evenmin de meerkosten aan elektragebruik enz. voor de te gebruiken luchtwassers in ALT3 en ALT5.

## 7.6 Conclusie

Uit de gekozen alternatieven is er niet één die op alle milieuaspecten het meest gunstig scoort. Het gebruik van een luchtwasser reduceert weliswaar ammoniak, geur en fijnstof, maar gaat ten koste van een veel hoger energieverbruik, en daarmee indirect met een hogere uitstoot aan broeikasgassen, is bewerkelijker, duurder, levert veel storingen op, het is niet bedrijfszeker genoeg.

De voorkeur gaat dan ook uit naar een systeem zonder luchtwasser. Dat kan want er is geen noodzaak om ammoniak, geur of fijnstof te reduceren. Ook zonder luchtwasser wordt voldaan aan de wettelijk voorwaarden van de Wgv, Besluit huisvesting en Wet luchtkwaliteit. Het is de vraag, aangezien het bedrijf ver buiten de directe invloedssfeer t.o.v. kwetsbare natuur- of voor verzuring gevoelige gebieden ligt, of het noodzakelijk is om naar een nóg emissiearmere systeem te gaan wat ammoniak betreft. In ALT1 kiest Mts. Huisman voor de volièrehuisvesting Rav E.2.11.2 en E.2.11.4 en stoot het bedrijf al bijzonder weinig ammoniak uit. Gemiddeld 0,045 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats, dit is 64% minder dan de 0,125 kg NH<sub>3</sub> die het Besluit huisvesting als maximum aangeeft.

Wat de uitstoot van fijnstof betreft wordt aan de daartoe gestelde normen voldaan. Er is geen reducerende maatregel nodig. Bovendien: maatregelen als luchtwassers, (bio-)filters, elektrostatische filters of water- of nevelgordijnen zijn niet te combineren met natuurlijke ventilatie.

Omdat ALT1 het meeste perspectief biedt qua rendement (duurdere uitloop-eieren) en maatschappelijk het best gedragen wordt omdat een groot deel van de kippen buit loopt, geniet deze optie de voorkeur van Mts. Huisman. Uitwijken naar ALT2 waarbij weliswaar 9.500 kippen méér worden gehouden, maar dit uiteindelijk een lager saldo oplevert, of naar ALT3 waarbij maar liefst 54.000 kippen minder worden gehuisvest en ook nog eens het betere saldo voor vrije uitloop wordt gemist, komt helemaal niet in beeld, net zo min als het alternatief met de vleeskuikenouderdieren.

ALT1, het voorkeursalternatief, is het best haalbaar en betaalbaar, voldoet aan alle gestelde criteria wat betreft milieu en levert het beste inkomen (continuïteit) op: het voorkeursalternatief is dan ook een verantwoorde keuze.

## **8. Evaluatieprogramma**

### **8.1 Leemten in milieu-informatie**

Voor de emissie van stof wordt uitgegaan van normen zoals die in de 'Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof uit de landbouw' (Alterra) zijn weergegeven. De waarden zijn door ASG voor het Ministerie van VROM in het voorjaar van 2008 in een lijst van emissiefactoren vastgelegd en in het voorjaar van 2009 is een update gepubliceerd, voor een aantal sectoren gebaseerd op eerste metingen. Voor vleeskuikenouderdieren zijn tot op heden echter nog geen concrete meetcijfers voorhanden. In hoeverre de berekende waarde van de werkelijke waarde verschilt is niet bekend.

De basale kennis over de emissie van CO<sub>2</sub>, lachgas en methaan (= broeikasgassen) t.a.v. de pluimveehouderij ontbreekt. De waarden die hiervoor worden aangehouden zijn gebaseerd op (wetenschappelijke) aannames en afgeleide getallen van het energieverbruik (= indirecte emissie).

Voorzover wij kunnen overzien zijn er geen leemten die een goede afweging bij de MER in de weg staan. In de milieueffectrapportage die na het vaststellen van de richtlijnen door het bevoegd gezag op aangeven van het advies door de Commissie MER tot stand komt, zal een nadere definitieve afweging gemaakt worden m.b.t.:

- BBT : best beschikbare techniek
- MMA : meest milieuvriendelijk alternatief
- VKA : voorkeursalternatief

### **8.2 Evaluatieonderzoek**

Initiatiefnemer zal alle medewerking verlenen aan een uit te voeren evaluatieprogramma als het bedrijf is gerealiseerd, om te voorkomen dat er nadeliger gevolgen zullen optreden dan de voorgenomen activiteit.

## 9. Verklarende woordenlijst

### *Achtergronddepositie*

De neerslag van ammoniak op het aardoppervlak die door derden wordt veroorzaakt, ofwel de depositie die niet door het betrokken veehouderijbedrijf wordt veroorzaakt

### *Ammoniak*

Gasvormige base. De chemische formule is  $\text{NH}_3$ . Stikstof zit grotendeels in de vorm van ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) in mest/urine van dieren. Door een chemische reactie wordt ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) gevormd. Dit gas ontsnapt via de buitenlucht en wordt daar weer omgezet in ammonium. Dat komt op de bodem terecht via natte (regen) of droge depositie en veroorzaakt vermisting en verzuring. In de bodem wordt ammonium omgezet in zuur ( $\text{H}^+$ ) en water. Het zuur verlaagt de zuurgraad (pH) van de bodem met als meest schadelijk gevolg het uitspoelen van (giftige) metalen zoals aluminium. Hoewel ammoniak dus een base is, werkt het per saldo verzurend.

### *Geurgevoelig object*

Woning, niet zijnde een bedrijfswoning bij een veehouderijbedrijf. Ten aanzien van bedrijfswoningen van veehouderijbedrijven geldt een minimale afstand van 50 m t.o.v. de stal, ten aanzien van een geurgevoelig object geldt een maximale geurbelasting (geurnorm).

### *Cumulatie*

Letterlijk vertaald: opeenhoping. Meestal gaat het in dit geval over een opeenhoping van stankhinder ten gevolge van een aantal veehouderijen in de nabijheid van burgerwoningen. Een andere vorm van cumulatie is een opeenhoping van veehouderijen in de nabijheid van een natuurgebied met de gezamenlijke ammoniakbelasting daarvan voor dat gebied.

### *Depositie*

De neerslag van verzurende stoffen, uitgedrukt in mol potentieel zuur per hectare per jaar. De ammoniakdepositie van een veehouderij wordt berekend door de emissie te vermenigvuldigen, met een omrekeningsfactor die afhankelijk is van de afstand tot het voor verzuring gevoelige gebied. Het hiervoor te gebruiken (verspreidings)model is AAgro-Stacks.

### *Emissie*

Uitstoot van een stof, bijvoorbeeld ammoniak. Het gaat in dit geval veelal om de uitstoot van ammoniak van de stallen en mestopslag van een inrichting. De ammoniak-emissie wordt berekend in kg per dierplaats per jaar.

### *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*

Een netwerk van gebieden, beken, rivieren, biotopen en zones dat prioriteit krijgt in het provinciaal natuur- en landschapsbeleid. De PEHS is de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

### *Fijnstof*

Fijnstof is een vorm van luchtvervuiling. Tot fijnstof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer gerekend ( $\text{PM}_{10}$ ) en/of kleiner dan 2.5 micrometer ( $\text{PM}_{2.5}$ ). Fijnstof bestaat uit deeltjes van verschillende grootte, van verschillende herkomst, met verschillende chemische samenstelling.

### *Geurhinder*

De rechtstreekse geurhinder van een individueel bedrijf op een geurgevoelig object (voorgrondbelasting), of de cumulatieve hinder door de stapeling van geur van meerdere veehouderijen op een geurgevoelig object (achtergrondbelasting).

### *Geurnorm*

Om stankhinder voor omwonenden te voorkomen zijn maximale (geur)normen opgesteld; de geurbelasting wordt berekend met behulp van V-Stacks vergunningen, een verspreidingsmodel wat berekent welke geurbelasting ontstaat vanuit de inrichting tot het geurgevoelig object (naburige woning)

### *Odor Units (OU<sub>E</sub>)*

Eenheid om stankhinder te berekenen. Uitgedrukt in het aantal geureenheden per m<sup>3</sup> lucht per seconde.

### *Mol potentieel zuur/ha/jaar*

Eenheid waarin de depositie van verzurende stoffen (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> en NH<sub>x</sub>) wordt uitgedrukt (1 mol potentieel NH<sub>3</sub> komt overeen met 14 gram N)

### *Vermesting*

Het toevoegen van extra meststoffen, zoals stikstof en fosfaat, aan de bodem of het oppervlaktewater. Vermesting verstoort de voedingsbalans van bomen en andere planten. Sommige planten groeien extra hard maar kunnen daarbij onvoldoende andere belangrijke voedingsstoffen opnemen; dit leidt tot een verminderde vitaliteit. Ook kunnen stikstofminnende planten de overhand krijgen. Ecosystemen die gebonden zijn aan een voedselarm milieu, zijn hier gevoelig voor.

### *Verzuring*

De milieueffecten als gevolg van atmosferische depositie van verzurende stoffen (NO<sub>x</sub> en NH<sub>x</sub>) en de directe effecten van deze stoffen op planten, vegetaties en bouwwerken. Atmosferische depositie van NO<sub>x</sub> en NH<sub>x</sub> leidt daarnaast tot eutrofiëring en verdringing van voedingsstoffen.

## 10. Literatuurlijst

- Aarnink, A.J.A. e.a., Processen en factoren bij fijnstof emissie in de veehouderij. ASG, Rapport 11, oktober 2006
- Aarnink, A.J.A. e.a., Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij, Agrotechnology & Food Innovations, RIVM, Rapport 289, december 2004
- Peet, G. v.d. e.a., State of the art megabedrijven intensieve veehouderij, ASG rapport 105, februari 2008
- ASG, Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2008-2009
- Bremer, P., Gebruik van ecologische gegevens bij de aanwijzing van de zeer kwetsbare gebieden Wet Ammoniak en veehouderij, Interne rapportage Provincie Overijssel, juni 2007
- Brandes, L.J. e.a., Greenhouse Gas Emissions in the Netherlands 1998-2005, MNP report 500080 006, 2008
- Commissie voor de milieueffectrapportage, Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport, Oprichting pluimveebedrijf Maatschap Huisman, gemeente Dalfsen. Rapport nummer 2138-20, september 2008
- Chardon, W.J. e.a., Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw, Alterra en RIVM. Alterra rapport 682. 2002
- Dam, J. e.a., Gangbaar emissie-arm stalsysteem of luchtwasser? Milieu dossier 2007-85
- Ellen, H. H. e.a., Kosten ammoniakemissiereducerende systemen in de pluimveehouderij, ASG, Praktijkboek 43, februari 2005
- Ellen, H.H. e.a., CO<sub>2</sub>-neutrale stallen, ASG rapport 127, april 2008
- European Commission, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003
- KEMA, Rekenen met AAgro-Stacks, verspreidingsmodel voor ammoniak, 2007
- SenterNovem, Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij, maart 2007
- SenterNovem, Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij, december 2006
- SenterNovem, Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij, december 2006
- VROM, Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij, juni 2007

## **Geraadpleegde websites**

[www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

[www.milieuennatuurcompendium.nl](http://www.milieuennatuurcompendium.nl)

[www.minInv.nl](http://www.minInv.nl)

[www.mnp.nl](http://www.mnp.nl)

[www.natuurbeheer.nu](http://www.natuurbeheer.nu)

[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)

[www.news.eia.nl](http://www.news.eia.nl)

[www.provincie.overijssel.nl](http://www.provincie.overijssel.nl)

[www.senternovem/pgl](http://www.senternovem/pgl)

[www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)

## 11. Lijst van gebruikte afkortingen

BBT	Best Beschikbare Techniek, 'Best Achievable Techniques' (BAT)
BREF	Best available technology reference document
EHS	(Provinciale) Ecologische Hoofd Structuur
IPPC	Integrated Prevention Pollution and Control. De Europese richtlijn.
KAT	Kontrollierte Alternative Tierhaltung
LOG	Landbouwontwikkelingsgebied
LNV	Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit
MER	Milieueffectrapportage
MMA	Meest milieuvriendelijk alternatief
OU <sub>E</sub> /s	Europese odour units per seconde
OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	Europese odour units per kubieke meter lucht
PEHS	Provinciale Ecologische Hoofdstructuur
PM <sub>10</sub>	Zwevende deeltjes fijnstof met een aërodynamische diameter < dan 10 µm
PM <sub>2,5</sub>	Zwevende deeltjes fijnstof met een aërodynamische diameter < dan 2,5 µm
Rav	Regeling ammoniak en veehouderij
REF	Referentiealternatief
Rgv	Regeling geurhinder en veehouderij
TBO	Te beschermen object
ALT1	Alternatieve opzet bedrijf (alt.1 en alt.2 enz.)
VKA	Voorkeursalternatief
V-Stacks	Rekenmethodiek voor geurbelasting op basis van verspreidingsmodel
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Wav	Wet ammoniak en veehouderij
Wgv	Wet geurhinder en veehouderij
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewater

## Bijlagen

1. Concept-aanvraagformulier Wet Milieubeheer
2. Concept-bijlage stalsystemen behorende bij de aanvraag Wet Milieubeheer
3. Milieutekening met plattegrond van het bedrijf, doorsnede van de gebouwen en de situatie in de nabije omgeving. Separate bijlage.
4. Topografische kaart van de omgeving
5. Archeologische verwachtingswaarde
6. Overzichtskaart flora
7. Overzichtskaart fauna
8. Aandeel strooisel rooster is bepalend voor Rav code
9. Stalbeschrijving Rav E.2.11.2
10. Stalbeschrijving Rav E.2.11.3
11. Stalbeschrijving Rav E.2.11.4
12. Stalbeschrijving Rav E.4.8
13. Stalbeschrijving chemische luchtwasser 90%
14. V-Stacks berekening geurbelasting
15. Ventilatiekenmerken pluimveebedrijf Huisman
16. Cumulatieve geurhinder. Separate bijlage. Rapport Hoeve Advies.
17. ISL3A berekening fijnstofconcentratie PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>
18. Natura 2000-toets. Separate bijlage. Rapport Hoeve Advies.  
met daarin AAgro-stacks berekening depositie
19. Akoestisch onderzoek. Separate bijlage. Rapport Exlan Consultants.

De bijlagen 1 t/m 19, met uitzondering van bijlage 3, 16, 18 en 19, zijn gebundeld in een separaat rapport.