

**WOLFSVEN BV WEERT**  
**MILIEUEFFECTRAPPORT**

**BIJLAGEN**



**1 december 2010**

**jh5523960/20101201**

## Inhoud

<b>Bijlage A: Leaflet BWL. 2008.08.V1</b>	<b>3</b>
<b>Bijlage B: Leaflet BWL. 2009.12</b>	<b>6</b>
<b>Bijlage C: Leaflet BWL.2008.06.V1</b>	<b>10</b>
<b>Bijlage D: Leaflet BWL.2004.05.V1</b>	<b>13</b>
<b>Bijlage E: Basisgegevens referentiesituatie alternatieven</b>	<b>16</b>
<b>Bijlage F: Brongegevens geurberekening bestaande situatie</b>	<b>17</b>
<b>Bijlage G: Brongegevens geurberekening referentiesituatie</b>	<b>18</b>
<b>Bijlage H: Brongegevens geurberekening voorkeursalternatief</b>	<b>19</b>
<b>Bijlage I: Brongegevens geurberekening MM</b>	<b>20</b>
<b>Bijlage J: Brongegevens geurberekening alternatief 3</b>	<b>21</b>
<b>Bijlage K: Brongegevens geurberekening alternatief 4</b>	<b>22</b>
<b>Bijlage L: V-stacks berekening bestaande situatie</b>	<b>23</b>
<b>Bijlage M: V-stacks berekening referentie situatie</b>	<b>24</b>
<b>Bijlage N: V-stacks berekening voorkeursalternatief</b>	<b>25</b>
<b>Bijlage O: V-stacks berekening MMA</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage P: V-stacks berekening alternatief 3</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage Q: V-stacks berekening alternatief 4</b>	<b>31</b>
<b>Bijlage R: Overzicht geurgevoelige objecten</b>	<b>33</b>
<b>Bijlage S: Overzicht voor verzuring gevoelige locaties</b>	<b>34</b>
<b>Bijlage T: Brongegevens AA-stacks berekening NH3 emissie</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage U: AA-stacks berekening referentiesituatie</b>	<b>36</b>
<b>Bijlage V: AA-stacks berekening voorkeursalternatief</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage W: AA-stacks berekening MMA</b>	<b>38</b>
<b>Bijlage X: AA-stacks berekening alternatief 3</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage Y: AA-stacks berekening alternatief 4</b>	<b>40</b>
<b>Bijlage Z: Brongegevens fijn stof berekening ISL 3a</b>	<b>41</b>
<b>Bijlage AA: Fijn stof berekening ISL 3a bestaande situatie</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage AB: Fijn stof berekening ISL 3a referentiesituatie</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage AC: Fijn stof berekening ISL 3a voorkeursalternatief</b>	<b>48</b>
<b>Bijlage AD: Fijn stof berekening ISL 3a MMA</b>	<b>51</b>
<b>Bijlage AE: Fijn stof berekening ISL 3a Alternatief 3</b>	<b>54</b>
<b>Bijlage AF: Fijn stof berekening ISL 3a Alternatief 4</b>	<b>57</b>
<b>Bijlage AG: Dimensioneringsplan BWL 2009.12 stal 27 4+5</b>	<b>60</b>
<b>Bijlage AH: Dimensioneringsplan BWL 2008.08.V1 stal 27 2+3</b>	<b>62</b>
<b>Bijlage AI: Uitsnede klimaatplatform ivm kanaalventilatie</b>	<b>64</b>
<b>Bijlage AJ: Landschappelijk inpassingsplan</b>	<b>65</b>
<b>Bijlage AK: IPPC Omgevingstoets voorkeursalternatief</b>	<b>72</b>
<b>Bijlage AL: Verklaring KLIMA PLUS ventilatie</b>	<b>75</b>

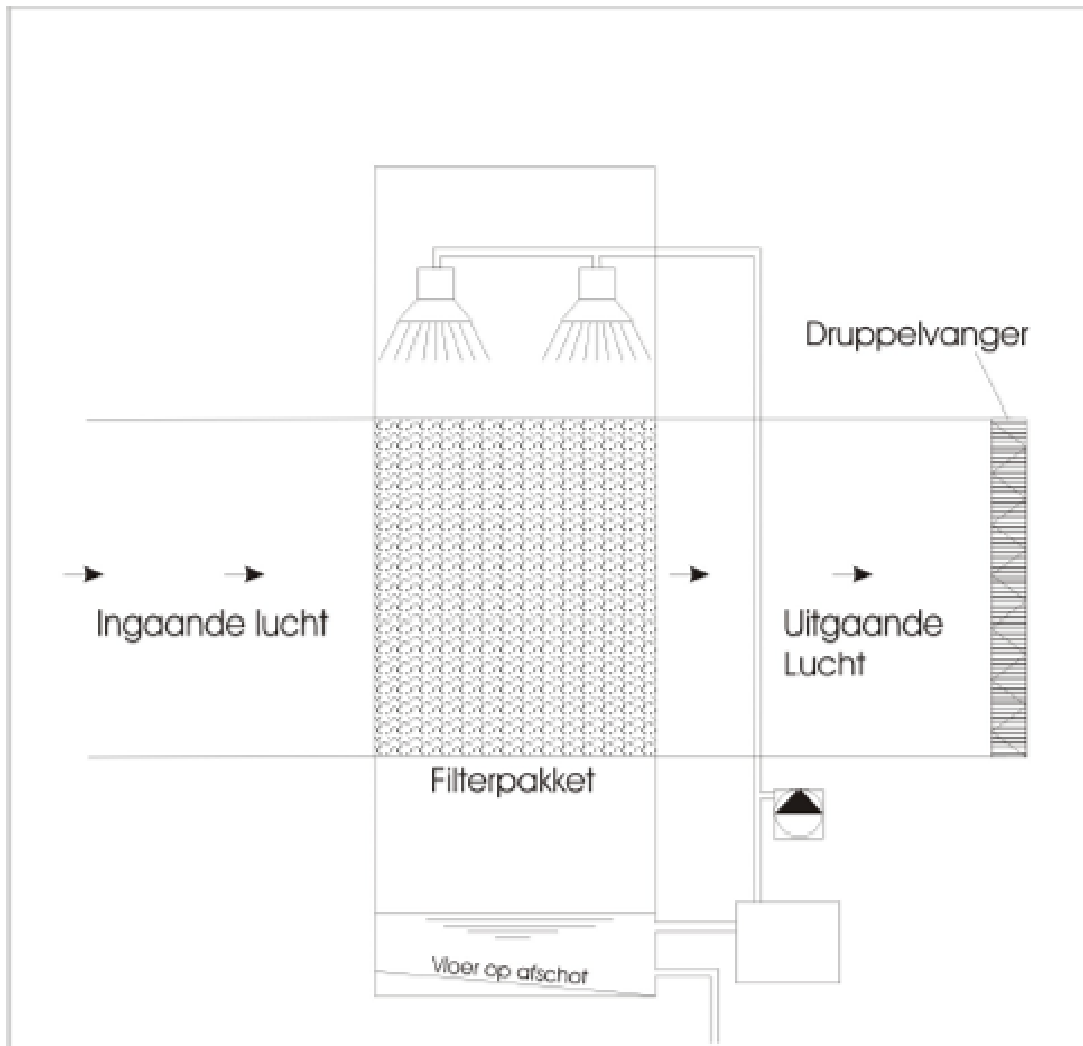
## Bijlage A

## Leaflet BWL 2008.08.V1

Nummer systeem	BWL 2008.08.V1	
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 95 % ammoniakemissiereductie	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	
Systeembeschrijving van	April 2009	
Vervangt	Beschrijving BB 99.06.076 van 17 juni 1999	
Werkingsprincipe	<p>De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom. De wassctie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met een aangezuurde wasvloeistof. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser wordt opgebouwd uit modules met een capaciteit van 15.000 m<sup>3</sup> lucht per uur.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.</p>	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	wasser van het type dwarsstroom
2b		opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type VSP 50, contactoppervlak filtermateriaal is 100 m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> ) met een dikte van 0,9 meter
2c		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2d		capaciteit maximaal 15.000 m <sup>3</sup> lucht per uur per 2,3 m <sup>2</sup> aanstroomoppervlak
2e		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsometer
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag

	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling	de pH van het waswater moet minimaal 3 en maximaal 4 bedragen
a2	parameters en controle	het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c1	Spuiregeling	de opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
d	Opleveringsverklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring <sup>1</sup> , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
f	Onderhoudscontract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen <sup>2</sup> . In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen;</li> <li>- de wekelijkse controle werkzaamheden.</li> </ul> Zie hiervoor de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
<b>Werkingsresultaat</b>		ammoniakverwijderingsrendement: 95 procent
<b>Emissiefactor</b>		Gespeende biggen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,03 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m<sup>2</sup></li> <li>- 0,04 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m<sup>2</sup></li> </ul> Kraamzeugen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,42 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</li> </ul> Guste en dragende zeugen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,21 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, individuele huisvesting</li> <li>- 0,21 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, groepshuisvesting</li> </ul> Dekberen:

Verwijzing meetrapport	- 0,28 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen):
	- 0,13 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> - 0,18 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>
	Proefverslag P 4.39 van ASG (www.pv.wur.nl)



<b>NAAM:</b> Chemisch luchtwassysteem 95 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	<b>NUMMER:</b> BWL 2008.08.V1 Systeembeschrijving April 2009
---	---

## Bijlage B

## Leaflet BWL. 2009.12

Nummer systeem	BWL 2009.12	
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85% ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	
Systeembeschrijving van	Oktober 2009	
Werkingsprincipe	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassetie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser</p> <p>Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.</p>	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type FKP 312, contactoppervlak filtermateriaal is 240 m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> ) met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger (type TEP 130) verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m <sup>3</sup> lucht per uur per m <sup>2</sup> aanstroomoppervlak van filterpakket in de biologische wasser
2f		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp van de biologische wasser met behulp van een urenteller
3b		continue registratie van het spuidebiet van de biologische wasser met een

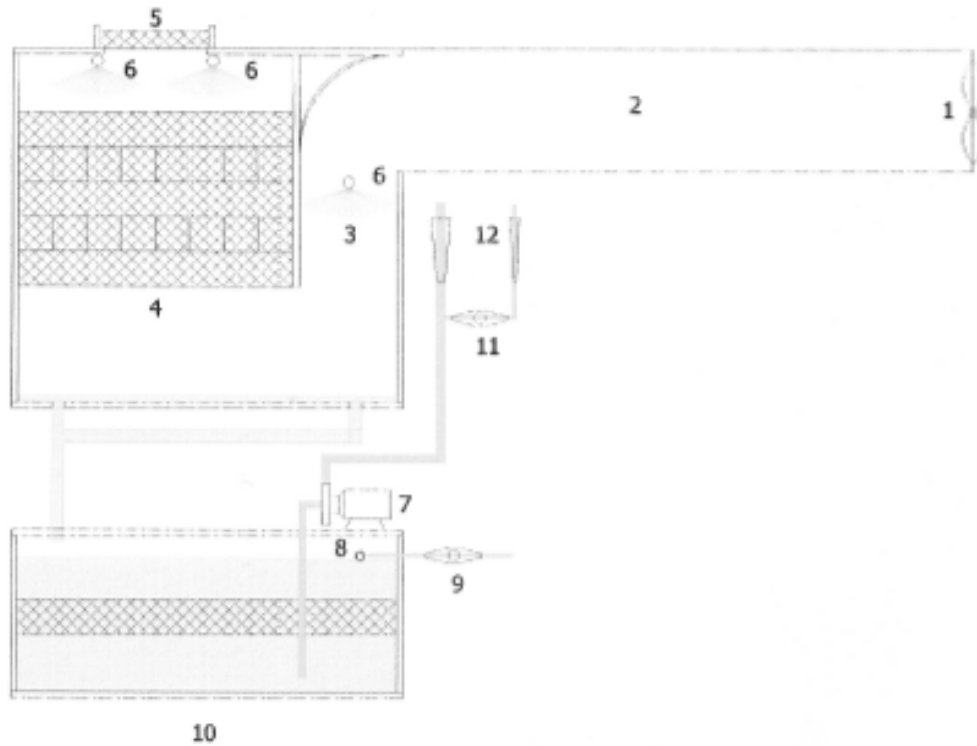
		geijkte waterpulsometer
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en	de pH van het waswater in de biologische wasser moet minimaal 6,5 en maximaal 7,5 bedragen
a2	controle	elk half jaar bemonstering van het waswater in de biologische wasser, zie hiervoor de checklist controle werking biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Spuiregeling	de opgegeven spulfrequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
c	Opleveringsverklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring <sup>1</sup> , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
d1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
d2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
e1	Onderhoudscontract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen <sup>2</sup> . In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
e2		de wekelijkse controle door de veehouder moet specifiek plaatsvinden op de volgende punten: * watergordijn: a. werking sproeiers; b. waswaterdebiet en verdeling; c. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); * biologische wasser: d. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier); e. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier); f. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter, volgens voorschrift van de leverancier); g. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier); De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn opgenomen in de bijlage controlepunten wekelijkse controle biologisch luchtwassysteem bij het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'

<sup>1</sup> In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

<sup>2</sup> Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

f	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: - de metingen, het onderhoud, de analysesresultaten van het wassysteem en de optredende storingen; - de wekelijkse controle werkzaamheden. Zie hiervoor de checklist onderhoud biologisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g1	Rendementsmeting	moet worden uitgevoerd in de periode van 3 tot 9 maanden na installatie van het luchtwassysteem
g2		een herhaling van de meting in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is, vervolgens een periodieke herhaling om de 2 jaar
g3		elke meting bestaat zowel uit een rendementsmeting voor ammoniak als een rendementsmeting voor geur
g4		de overige eisen voor de rendementsmeting zijn opgenomen in de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
<b>Werkingsresultaat</b>		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent
<b>Emissiefactor</b>		Gespeende biggen: - 0,09 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m <sup>2</sup> - 0,11 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m <sup>2</sup> Kraamzeugen: - 1,25 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, individuele huisvesting - 0,63 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, groepshuisvesting Dekberen: - 0,83 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,38 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m <sup>2</sup> - 0,53 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m <sup>2</sup>
<b>Verwijzing meetraport</b>		Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster





Legenda:

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

<p>NAAM:                  Gecombineerd luchtwassysteem                  85 % ammoniakemissiereductie                  met watergordijn en biologische                  wasser, voor kraamzeugen,                  gespeende biggen, geste en                  dragende zeugen, dekberen en                  vleesvarkens (inclusief opfokberen                  en opfokzeugen)</p>	<p>NUMMER:                  BWL 2009.12                  Systeembeschrijving                  oktober 2009</p>
---	--

## Bijlage C

## Leaflet BWL.2008.06.V1

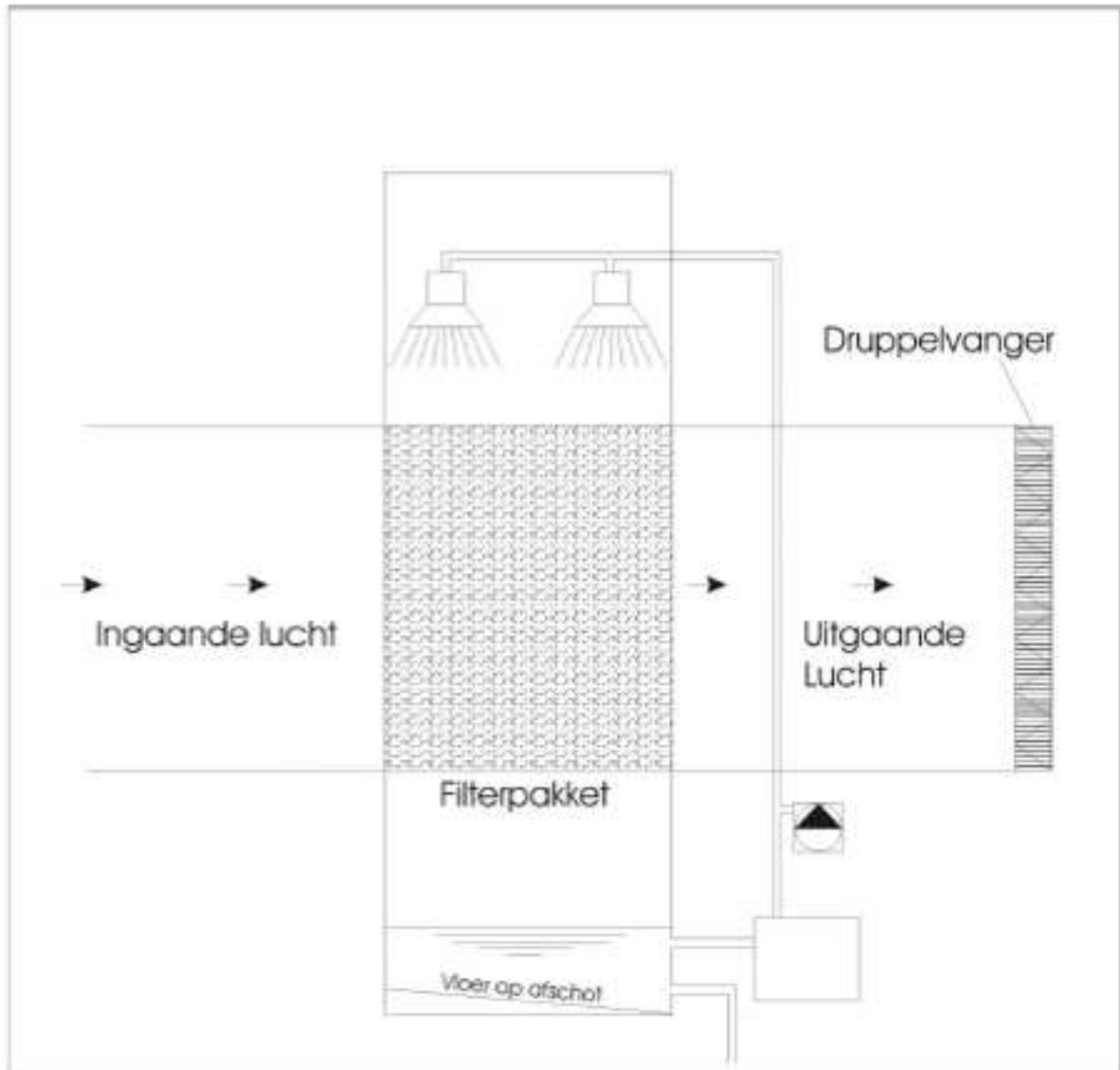
Nummer systeem	BWL 2008.06.V1	
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	
Systeembeschrijving van	April 2009	
Vervangt	Beschrijving BB 96.10.043 V1 van 29 oktober 1998	
Werkingsprincipe	<p>De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met een aangezuurde wasvloeistof. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser wordt opgebouwd uit modules met een capaciteit van 15.000 m<sup>3</sup> lucht per uur.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.</p>	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de checklist ventilatie bij luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
2a	Dimensionering luchtwassysteem	wasser van het type dwarsstroom
2b		opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (type VSP 50, contactoppervlak filtermateriaal is 100 m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> ) met een dikte van 0,9 meter
2c		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2d		capaciteit maximaal 15.000 m <sup>3</sup> lucht per uur per 2,3 m <sup>2</sup> aanstroomoppervlak
2e		aan te tonen met dimensioneringsplan bij aanvraag vergunning, waaruit onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijkt (maximale ventilatie)
3a	Registratie	continue registratie van het aantal draaiuren van de circulatiepomp met behulp van een uretteller
3b		continue registratie van het spuidebiet met een geijkte waterpulsometer
3c		de geregistreerde waarden moeten niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling
5	Afvoer spuiwater	afvoer naar een aparte opslag

	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de pH van het waswater moet minimaal 3 en maximaal 4 bedragen
a2		het gehalte aan ammoniumsulfaat in het waswater moet maximaal 2,1 mol per liter bedragen
a3		elk half jaar bemonstering van het waswater, zie hiervoor de checklist controle werking chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'. Hierin zijn ook de eisen met betrekking tot de controle en de verslaglegging opgenomen.
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c1	Spuiregeling	de opgegeven spui frequentie moet bij de ingebruikname van de luchtwasser bekend zijn en moet bij de installatie worden bewaard
d	Opleveringsverklaring	opname belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen in een opleveringsverklaring <sup>1</sup> , door de leverancier na installatie van het luchtwassysteem te overhandigen aan de veehouder
e	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
f	Onderhoudscontract	het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen <sup>2</sup> . In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract is opgenomen in de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
g	Logboek	moet worden bijgehouden met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de metingen, het onderhoud, de analyseresultaten van het wassysteem en de optredende storingen;</li> <li>- de wekelijkse controle werkzaamheden.</li> </ul> Zie hiervoor de checklist onderhoud chemisch luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
h	Rendementsmeting	het is mogelijk om een rendementsmeting voor te schrijven, zie hiervoor de checklist rendementsmeting luchtwassysteem uit het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij'
<b>Werkingsresultaat</b>		ammoniakverwijderingsrendement: 70 procent
<b>Emissiefactor</b>		Gespeende biggen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,18 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,35 m<sup>2</sup></li> <li>- 0,23 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,35 m<sup>2</sup></li> </ul> Kraamzeugen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,5 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar</li> </ul> Guste en dragende zeugen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,3 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, individuele huisvesting</li> </ul>

<sup>1</sup> In de opleveringsverklaring moet worden aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

<sup>2</sup> Een onderhoudscontract is een goed middel om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van een verantwoording bij de handhaving.

Verwijzing rapport	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,3 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, groepshuisvesting</li> </ul> Dekberen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,7 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar.</li> </ul> Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,8 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak maximaal 0,8 m<sup>2</sup></li> <li>- 1,1 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar, hokoppervlak groter dan 0,8 m<sup>2</sup></li> </ul>
	Toelatingsovereenkomst, afgegeven door IMAG-DLO



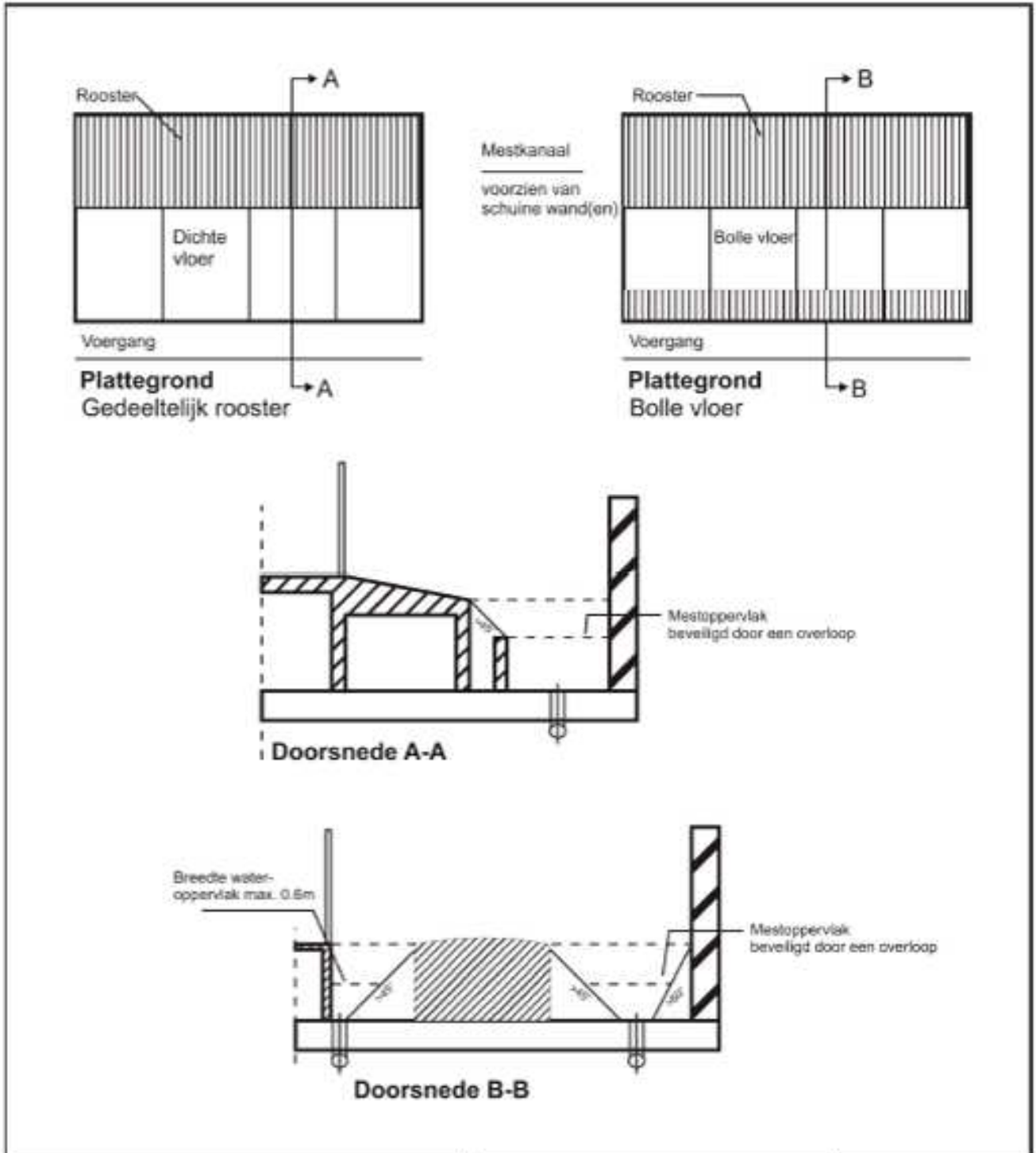
NAAM: Chemisch luchtwassysteem 70 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	NUMMER: BWL 2008.06.V1 Systeembeschrijving April 2009
--	--

## Bijlage D

## Leaflet BWL.2004.05.V1

Nummer systeem	BWL 2004.05.V1	
Naam systeem	Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant rooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup>	
Diercategorie	Vleesvarkens	
Systeembeschrijving van	Juni 2010	
Vervangt	Beschrijving BB 99.02.070 van 18 februari 1999 en beschrijving BWL 2004.05 van 15 april 2004	
Weringsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het beperken van putemissie door het verkleinen van het emitterend mestoppervlak middels het toepassen van een gedeeltelijk roostervloer met een (water- en) mestkanaal.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG</b>		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloeruitvoering	- gedeeltelijk roostervloer met aan de voorzijde van het hok een hellende dichte vloer en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal, <u>of</u> ; - dichte bolle vloer met aan de voorzijde een roostervloer boven het waterkanaal en aan de achterzijde een roostervloer boven het mestkanaal
1b		minimaal 0,30 m <sup>2</sup> dichte vloer per dierplaats
2a	Waterkanaal bij bolle vloer	roosteroppervlak boven het waterkanaal mag niet groter zijn dan het roosteroppervlak boven het mestkanaal
2b		1 of 2 schuine wanden, of een goot, mogen worden aangebracht
2c		helling schuine wand t.o.v. putvloer minimaal 45°
2d		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
2e		geen open verbinding met het mestkanaal of met andere kanalen
2f		wateroppervlak maximaal 600 mm breed bij een waterniveau van 100 mm
2g		waterdicht uitgevoerd
3a	Mestkanaal	voorzien van andere dan metalen driekant roosters
3b		minimaal 1100 mm breed
3c		1 of 2 schuine wanden mogen worden aangebracht
3d		bij aanwezigheid 1 schuine wand moet deze tegen de dichte vloer zijn aangebracht
3e		helling t.o.v. putvloer minimaal 45° bij schuine wand tegen dichte vloer en minimaal 60° bij schuine wand tegen achterwand
3f		uitvoering schuine wand volgens technisch informatiedocument 'Schuine wanden in stallen voor varkens'
3g		geen open verbinding met andere kanalen
3h		hoogte mestniveau is bij toepassing schuine wand(en) gerelateerd aan het emitterend oppervlak
4	Emitterend oppervlak	maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per dierplaats

	mestkanaal	
5a	Waarborg emitterend oppervlak	overloop verplicht bij toepassing schuine wand(en) in het mestkanaal
5b		uitvoering overloop volgens hoofdstuk overloop in mestkanalen uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6a	Aflaat kanalen	diameter afvoeropeningen minimaal 150 mm
6b		diameter afvoerleiding minimaal 200 mm
6c		aflaat waterkanaal aanwezig, uitvoering volgens hoofdstuk aflaat waterkanaal uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
6d		rioolsysteem voor aflaat mestkanaal, uitvoering volgens hoofdstuk rioolsysteem uit technisch informatiedocument 'Afvoersystemen voor de varkenshouderij'
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN</b>		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
7	Voersysteem	plaatsing boven de dichte vloer en / of het waterkanaal, alleen bij toepassing van een dwarstrog mag een deel van het voersysteem boven het mestkanaal zijn gesitueerd
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Aflaat mestkanaal	in ieder geval na afloop van elke productieronde en, indien van toepassing, tijdens de productieronde bij het bereiken van het maximaal toegestane emitterend oppervlak
a2		afvoeren van mest gaat frequent en restloos
b	Overloop bij schuine wand(en) in het mestkanaal	is noodvoorziening, mag niet permanent als mestafvoerleiding functioneren
c	Reiniging schuine wand(en) in het mestkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
d	Aflaatsfrequentie waterkanaal (indien aanwezig)	na afloop van elke productieronde
e	Waterniveau waterkanaal (indien aanwezig)	minimaal 100 mm na reiniging van het kanaal en voor aanvang van een nieuwe productieronde
Emissiefactor		1,2 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		Betreft een afgeleide emissiefactor van het vergelijkbare systeem met metalen driekant roosters, zie Proefverslag P 4.22 van ASG ( <a href="http://www.pv.wur.nl">www.pv.wur.nl</a> )



<p>NAAM: Mestkelders met (water- en) mestkanaal, met roosters anders dan metalen driekant rooster op het mestkanaal, emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m<sup>2</sup></p>	<p>NUMMER: BWL 2004.05.V1 Systeembeschrijving juni 2010</p>
---	---

## Bijlage E

## Basisgegevens referentiesituatie en alternatieven

BESTAANDE SITUATIE						Ammoniak		Geur		Fijn stof		Coördinaten	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR kg NH3 dier/jr.	TOTAAL Kg NH3 jaar	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,5	787,50	23,00	7.245,0	153,0	0,00153	181.241	360.946
24.2	vleesvarkens	550	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,5	1.375,00	23,00	12.650,0	153,0	0,00267	181.238	360.923
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	> 0,8	1,1	770,00	16,1	11.270,0	99,0	0,00220	181.405	361.137
27.4	vleesvarkens	1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	> 0,8	1,1	2.016,30	16,1	29.511,3	99,0	0,00575	181.420	361.166
<b>Totalen</b>		<b>3398</b>					<b>4.948,80</b>		<b>60.676,30</b>		<b>0,01215</b>		
REFERENTIESITUATIE IVM IPPC RICHTLIJN						Ammoniak		Geur		Fijn stof		Coördinaten	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR kg NH3 dier/jr.	TOTAAL Kg NH3 jaar	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,5	787,50	23,00	7.245,0	153,0	0,00153	181.241	360.946
24.2	vleesvarkens	413	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,5	1.032,50	23,00	9.499,0	153,0	0,00200	181.238	360.923
27.2+3	vleesvarkens	837	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	> 0,8	1,1	920,70	16,1	13.475,7	99,0	0,00263	181.405	361.137
27.4	vleesvarkens	1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	> 0,8	1,1	2.016,30	16,1	29.511,3	99,0	0,00575	181.420	361.166
<b>Totalen</b>		<b>3398</b>					<b>4.757,00</b>		<b>59.731,00</b>		<b>0,01191</b>		
VOORKEURALTERNATIEF						Ammoniak		Geur		Fijn stof		Coördinaten	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR kg NH3 dier/jr.	TOTAAL Kg NH3 jaar	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	750,0	23,00	6.900	153	0,00146	181.241	360.946
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	1.035,0	23,00	9.522	153	0,00201	181.238	360.923
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	0,18	158,4	16,10	14.168	99	0,00276	181.405	361.137
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.335,6	3,50	8.820	31	0,00248	181.420	361.126
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.335,6	3,50	8.820	31	0,00248	181.409	361.136
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>4.614,6</b>		<b>48.230,0</b>		<b>0,01118</b>		
MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF						Ammoniak		Geur		Fijn stof		Coördinaten	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR kg NH3 dier/jr.	TOTAAL Kg NH3 jaar	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y
24.1	vleesvarkens	300	D.3.2.15.4.1.	BWL 2009.12	≤ 0,8	0,38	114,0	3,50	1.050	31	0,0002949	181.241	360.946
24.2	vleesvarkens	414	D.3.2.15.4.1.	BWL 2009.12	≤ 0,8	0,38	157,3	3,50	1.449	31	0,00040696	181.238	360.923
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	466,4	3,50	3.080	31	0,00086504	181.405	361.137
27.4	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.335,6	3,50	8.820	31	0,00247717	181.420	361.126
27.5	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.335,6	2,70	6.804	31	0,00247717	181.409	361.136
			+D.3.2.7.2.1	BWL 2004.05.V1									
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>3.408,92</b>		<b>21.203,0</b>		<b>0,00652</b>		
ALTERNATIEF VOORKEUR I.V.M. WELZIJNSEISEN PER 1 JANUARI 2013						Ammoniak		Geur		Fijn stof		Coördinaten	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR kg NH3 dier/jr.	TOTAAL Kg NH3 jaar	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y
24.1	vleesvarkens	195	D.3.100.2.	Traditioneel	> 0,8	3,50	682,5	23,00	4.485	153	0,00095	181.241	360.946
24.2	vleesvarkens	315	D.3.100.2.	Traditioneel	> 0,8	3,50	1.102,5	23,00	7.245	153	0,00153	181.238	360.923
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	0,18	158,4	16,10	14.168	99	0,00276	181.405	361.137
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.335,6	3,50	8.820	31	0,00248	181.420	361.126
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.335,6	3,50	8.820	31	0,00248	181.409	361.136
<b>Totalen</b>		<b>6430</b>					<b>4.614,6</b>		<b>43.538,0</b>		<b>0,01019</b>		
ALTERNATIEF 4 I.V.M. ANDER MERK COMBIWASSER VOOR STALLEN 27.4+5						Ammoniak		Geur		Fijn stof		Coördinaten	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR kg NH3 dier/jr.	TOTAAL Kg NH3 jaar	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	750,0	23,00	6.900	153	0,00146	181.241	360.946
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	1.035,0	23,00	9.522	153	0,00201	181.238	360.923
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	0,18	158,4	16,10	14.168	99	0,00276	181.405	361.137
27.4+5A	vleesvarkens	2520	aangevraagd	Inno+ Combi	> 0,8	0,28	705,6	4,20	10.584	31	0,00248	181.420	361.126
27.4+5B	vleesvarkens	2520	aangevraagd	Inno+ Combi	> 0,8	0,28	705,6	4,20	10.584	31	0,00248	181.409	361.136
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>3.354,6</b>		<b>51.758,0</b>		<b>0,01118</b>		



## Bijlage F

## Brongegevens geurberekening bestaande situatie

Bestaande situatie					Geur		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks								
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec.	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	23,00	7.245,0	181.241	360.946	80	31	2,71		0,40	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	550	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	23,00	12.650,0	181.238	360.923	80	31	4,74		0,40	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	16,1	11.270,0	181.405	361.137	80	31	6,03	9,60	0,63	4,2	3	3,50
27.4	vleesvarkens	1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	16,1	29.511,3	181.420	361.166	60	31	15,78	10,0	1,58	5,3	7	3,57
<b>Totale</b>		<b>3398</b>					<b>60.676,30</b>										

## Bijlage G

## Brongegevens Referentiesituatie

IVM IPPC RICHTLIJN			Geur		Coördinaten							
AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER- VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	EP Hoogte in m.	Gem. gebouw hoogte	EP Diam. diameter	EP Uitr. Uittr. snelheid	E- Aanvraag
315	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	7.245,0	181.241	360.946	5	3,4	0,45	0,4	7 245
413	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	9.499,0	181.238	360.923	5	3,4	0,47	0,4	9 499
837	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	> 0,8	16,1	13.475,7	181.405	361.137	3	4,2	3,5	0,75	13 476
1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	> 0,8	16,1	29.511,3	181.420	361.166	7	5,3	3,57	1,58	29 511
<b>3398</b>					<b>59.731,00</b>							

## Bijlage H

### Brongegevens geurberekening voorkeursalternatief

UITGANGSPUNTEN GEURBEREKENING VOORKEURSSALTERNATIEF																	
VOORKEURSSALTERNATIEF					Geur		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks					gem.geb		EP	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	6.900	181.241	360.946	80	31	2,58		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	9.522	181.238	360.923	80	31	3,57		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	16,10	14.168	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	8.820	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	8.820	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totale</b>		<b>6634</b>					<b>48.230,0</b>										

De voorkeursituatie gaat uit van geurreducerende maatregelen.

Deze maatregelen bestaan uit aanpassingen aan de behandeling van de lucht en de uitstromingsopeningen van de lucht.

De maatregelen zijn:

- wegnemen van de regenkap t.o.v. de vigerende vergunning op de ventilatoren op stallen 24.1 en 24.2
- vervangen van de chemische luchtwasser op stal 27.4. in een combiwater van het type Uniqfill - Air BWL 2009.12

Vanwege het feit dat er een overbelaste situatie bestaat op een aantal geurgevoelige locaties in de omgeving van de inrichting aan de Ittervoorterweg 24/27 wordt artikel 3 lid 4. van de wet geurhinder en veehouderij toegepast.

Wet geurhinder en veehouderij

Geldig op 15-11-2010

#### Artikel 3

- Een omgevingsvergunning met betrekking tot een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object, gelegen:
  - binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 3,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 2,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 8,0 odour units per kubieke meter lucht.
- Indien de geurbelasting, bedoeld in het eerste lid, groter is dan aangegeven in dat lid, het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een geurbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een omgevingsvergunning verleend voor zover het betreft de wijziging van het aantal dieren, voorzover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel bij het eerder vergunde veebestand.

De brongegevens voor de berekening op grond van artikel 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij zijn in onderstaande tabel weergegeven.

BRONGEGEVENS IN VERBAND MET ARTIKEL 3 LID 4 VAN DE WET GEURHINDER																	
BRONGEGEVENS IN VERBAND MET ARTIKEL 3 LID 4 VAN DE WET GEURHINDER					Geur		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks					gem.geb		EP	
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	7.245	181.241	360.946	80	31	2,71		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	550	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	12.650	181.238	360.923	80	31	4,74		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	16,10	11.270	181.405	361.137	80	31	6,03	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	916,5	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	3.208	181.420	361.126	60	31	7,89	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	916,5	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	3.208	181.409	361.136	60	31	7,89	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09

## Bijlage I

## Brongegevens MMA

MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF					Geur			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec.	gem.gEP hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	3,50	1.050	181.241	360.946	80	31	2,58		2,58	3,4	5	1,13
24.2	vleesvarkens	414	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	3,50	1.449	181.238	360.923	80	31	3,57		2,04	3,4	5	1,49
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	3.080	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	8.820	181.420	361.126	80	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	2,70	6.804	181.409	361.136	80	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
			+ D.3.2.7.2.1.	BWL 2004.05.V1													
<b>Totaal</b>		<b>6634</b>					<b>21.203,0</b>										

Het MMA gaat uit van geurreducerende maatregelen.

Deze maatregelen bestaan uit aanpassingen aan de behandeling van de lucht en de uitstromingsopeningen van de lucht.

De maatregelen zijn:

- wegnemen van de regenkap t.o.v. de vigerende vergunning op de ventilatoren op stallen 24.1 en 24.2
- vervangen van de chemische luchtwasser op stal 27.4. in een combiwasser van het type Uniqual - Air BWL 2009.12
- toepassen van combiwassers uniqual - Air op stallen 24.1 en 24.2.
- toepassen van de combinatie van combiwasser uniqual - air op sta itt 27 nr 5 en ondiepe mestkanalen met beperkte emissieoppervlak BWL 2004.05.V1

Vanwege het feit dat er een overbelaste situatie bestaat op een aantal geurgevoelige locaties in de omgeving van de inrichting aan de Ittervoortweg 24/27 wordt artikel 3 lid 4. van de wet geurhinder en veehouderij toegepast.

**Wet geurhinder en veehouderij**  
Geldend op 15-11-2010

#### Artikel 3

- Een omgevingsvergunning met betrekking tot een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object, gelegen:
  - binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 3,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 2,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 8,0 odour units per kubieke meter lucht.
- Indien de geurbelasting, bedoeld in het eerste lid, groter is dan aangegeven in dat lid, het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een geurbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een omgevingsvergunning verleend voor zover het betreft de wijziging van het aantal dieren, voorzover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel bij het eerder vergunde veebestand.

De brongegevens voor de berekening op grond van artikel 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij zijn in onderstaande tabel weergegeven.

BRONGEGEVENS MMA O.B.V. ART 3 LID 4 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ					Geur			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec.	gem.gEP hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	3,50	1.103	181.241	360.946	80	31	2,71		2,58	3,4	5	1,13
24.2	vleesvarkens	550	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	3,50	1.925	181.238	360.923	80	31	4,74		2,04	3,4	5	1,49
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	2.450	181.405	361.137	80	31	6,03	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	916,5	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	3.208	181.420	361.126	80	31	7,89	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	916,5	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	2,70	2.475	181.409	361.136	80	31	7,89	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
			+ D.3.2.7.2.1.	BWL 2004.05.V1													
<b>Totaal</b>		<b>3398</b>					<b>11.159,8</b>										

## Bijlage J

## Brongegevens geurberekening alternatief 3

ALTERNATIEF 3 I.V.M. WELZIJNSEISEN 1 JANUARI 2013					Geur			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks					gem.geb.			EP	Ep
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m3/u/d.	ventilatie norm m3/u/d.	totaal in m3/ sec	opper vlakte m2	EP u.sn. m/sec	hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m		
24.1	vleesvarkens	195	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	23,00	4.485	181.241	360.946	80	31	1,68		4,00	3,4	5	0,45		
24.2	vleesvarkens	315	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	23,00	7.245	181.238	360.923	80	31	2,71		4,00	3,4	5	0,47		
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	16,10	14.168	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89		
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	8.820	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09		
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	8.820	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09		
<b>Totaal</b>		<b>6430</b>					<b>43.538,0</b>												

Het alternatief 3 ivm welzijnsaspecten in 2013 gaat uit van geurreducerende maatregelen.

Deze maatregelen bestaan uit aanpassingen aan de behandeling van de lucht en de uitstromingsopeningen van de lucht.

De maatregelen zijn:

- wegnemen van de regenkap t.o.v. de vigerende vergunning op de ventilatoren op stallen 24.1 en 24.2
- vervangen van de chemische luchtwasser op stal 27.4. in een combiwasser van het type Uniqfill - Air BWL 2009.12

Vanwege het feit dat er een overbelaste situatie bestaat op een aantal geurgevoelige locaties in de omgeving van de inrichting aan de Ittervoortweg 24/27 wordt artikel 3 lid 4. van de wet geurhinder en veehouderij toegepast.

**Wet geurhinder en veehouderij**

Geldig op 15-11-2010

#### Artikel 3

- Een omgevingsvergunning met betrekking tot een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object, gelegen:
  - binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 3,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 2,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 8,0 odour units per kubieke meter lucht.
- Indien de geurbelasting, bedoeld in het eerste lid, groter is dan aangegeven in dat lid, het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een geurbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een omgevingsvergunning verleend voor zover het betreft de wijziging van het aantal dieren, voorzover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel bij het eerder vergunde veebestand.

De brongegevens voor de berekening op grond van artikel 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij zijn in onderstaande tabel weergegeven.

ALTERNATIEF 3 I.V.M. WELZIJNSEISEN 1 JANUARI 2013					Geur			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks					gem.geb.			EP	Ep
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m2/dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m3/u/d.	ventilatie norm m3/u/d.	totaal in m3/ sec	opper vlakte m2	EP u.sn. m/sec	hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m		
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	23,00	7.245	181.241	360.946	80	31	2,71		4,00	3,4	5	0,45		
24.2	vleesvarkens	550	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	23,00	12.650	181.238	360.923	80	31	4,74		4,00	3,4	5	0,47		
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	16,10	11.270	181.405	361.137	80	31	6,03	2,79	2,16	4,2	3	1,89		
27.4+5A	vleesvarkens	916,5	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	3.208	181.420	361.126	60	31	7,89	7,5	1,05	5,3	4,8	3,09		
27.4+5B	vleesvarkens	916,5	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	3,50	3.208	181.409	361.136	60	31	7,89	7,50	1,05	5,3	4,8	3,09		
<b>Totaal</b>		<b>3398</b>					<b>37.580,5</b>												

## Bijlage K

## Brongegevens geurberekening alternatief 4

ALTERNATIEF 4 I.V.M. INNO + COMBIWASSER IN ONDERZOEK 82% GEURREDUCTIE					Geur			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	6.900	181.241	360.946	80	31	2,58		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	9.522	181.238	360.923	80	31	3,57		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	16,10	14.168	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	?	Inn+combi	> 0,8	4,20	10.584	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	?	Inn+combi	> 0,8	4,20	10.584	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totale</b>		<b>6634</b>					<b>51.758,0</b>										

Het alternatief 4 ivm inno+ combiwasser gaat uit van geurreducerende maatregelen.

Deze maatregelen bestaan uit aanpassingen aan de behandeling van de lucht en de uitstromingsopeningen van de lucht.

De maatregelen zijn:

- wegnemen van de regenkap t.o.v. de vigerende vergunning op de ventilatoren op stallen 24.1 en 24.2
- vervangen van de chemische luchtwasser op stal 27.4. in een combiwasser van het type inno + Air BWL???

Vanwege het feit dat er een overbelaste situatie bestaat op een aantal geurgevoelige locaties in de omgeving van de inrichting aan de Ittervoortweg 24/27 wordt artikel 3 lid 4. van de wet geurhinder en veehouderij toegepast.

**Wet geurhinder en veehouderij**  
Geldend op 15-11-2010

#### Artikel 3

- Een omgevingsvergunning met betrekking tot een veehouderij wordt geweigerd indien de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object, gelegen:
  - binnen een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 3,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - binnen een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 14,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom meer bedraagt dan 2,0 odour units per kubieke meter lucht;
  - buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom meer bedraagt dan 8,0 odour units per kubieke meter lucht.
- Indien de geurbelasting, bedoeld in het eerste lid, groter is dan aangegeven in dat lid, het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een geurbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een omgevingsvergunning verleend voor zover het betreft de wijziging van het aantal dieren, voorzover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel bij het eerder vergunde veebestand.

De brongegevens voor de berekening op grond van artikel 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij zijn in onderstaande tabel weergegeven.

BRONGEGEVENS ALT 4 I.V.M. ART.3 LID 4 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ					Geur			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR Ou per sec/dier	TOTAAL Ou per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	7.245	181.241	360.946	80	31	2,71		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	550	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	23,00	12.650	181.238	360.923	80	31	4,74		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	16,10	11.270	181.405	361.137	80	31	6,03	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	916,5	?	Inn+combi	> 0,8	4,20	3.849	181.420	361.126	60	31	7,89	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	916,5	?	Inn+combi	> 0,8	4,20	3.849	181.409	361.136	60	31	7,89	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totale</b>		<b>3398</b>					<b>38.863,6</b>										

## Bijlage L

## V-stacks berekening bestaande situatie

Gegenereerd op: 15-11-2010 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: MER Wolfsven **bestaande situatie** 15112010  
 Gemaakt op: 15-11-2010 15:42:45  
 Rekening: 0:00:18  
 Naam van het bedrijf: wolfsven bv

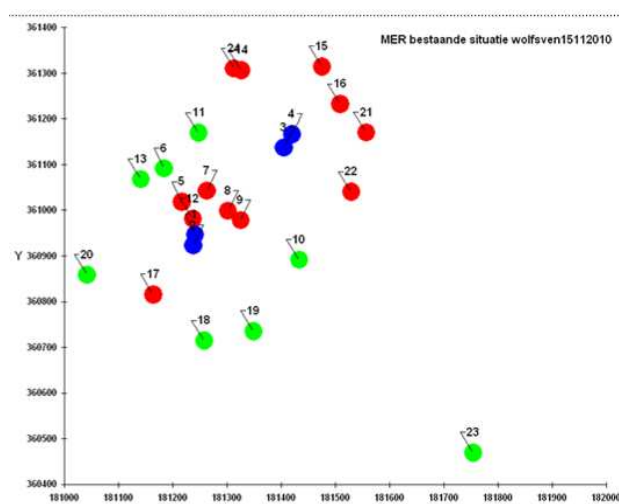
Berekende ruwheid: 0,25 m  
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnummer	Stapel	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem. gest. hoogte	EP Diam.	EP Uith. ca. (h)	E-Saaiheid
1	ittstal 24.1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,46	0,40	7 245
2	ittstal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,47	0,40	12 650
3	itt 27 stal 2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	3,50	0,63	11 270
4	ittweg27 stal 4	181 420	361 166	7,0	5,3	3,57	1,58	29 511

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14,0	23,4
6	Ittervoortenweg 19	181 184	361 091	14,0	11,5
7	Ittervoortenweg 31	181 263	361 042	14,0	19,6
8	Ittervoortenweg 33	181 302	360 998	14,0	24,5
9	Ittervoortenweg 37	181 325	360 978	14,0	21,0
10	Ittervoortenweg 45	181 433	360 891	14,0	8,9
11	Ittervoortenweg 23	181 248	361 169	14,0	12,3
12	Ittervoortenweg 24	181 237	360 981	14,0	51,9
13	Ittervoortenweg 18	181 141	361 068	14,0	10,8
14	Roermondseweg 158 a	181 327	361 306	14,0	17,0
15	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14,0	18,9
16	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14,0	30,5
17	Breijbaan 52	181 164	360 815	14,0	14,1
18	Breijbaan 54	181 258	360 714	14,0	7,2
19	Breijbaan 58	181 349	360 735	14,0	6,8
20	Breijbaan 46	181 042	360 858	14,0	7,2
21	Heikempweg 15	181 557	361 170	14,0	20,7
22	Heikempweg 11	181 529	361 040	14,0	15,8
23	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8,0	2,0
24	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14,0	15,9



## Bijlage M

## V-stacks berekening Referentiesituatie

Naam van de berekening: Referentiesituatie MER Wolfsvan 30112010  
 Gemaakt op: 30-11-2010 8:27:34  
 Rekening: 0:00:14  
 Naam van het bedrijf: MER bestaande situatie wolfsvan15112010

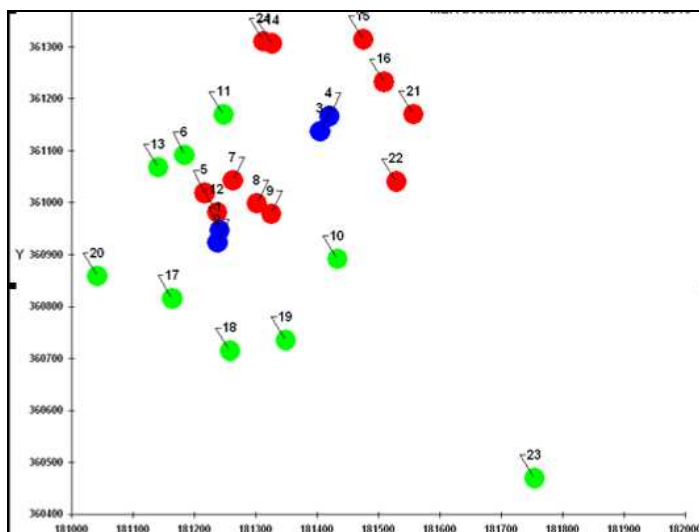
Berekende ruwheid: 0,25.m  
 Meteo station: Eindhoven

## Brongegevens:

Volkm.	StalID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem. gsh. hoogte	EP Dba.	EP Uitr. ca. (k)	E-gevoelig
1	ittstal 24.1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,46	0,40	7 245
2	ittstal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,47	0,40	9 499
3	itt27 stal 2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	3,50	0,75	13 478
4	itbweg27 stal 4	181 420	361 166	7,0	5,3	3,57	1,58	29 511

## Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurmom	Geurbelasting
5	Wolfsvanweg 2	181 217	361 018	14,0	20,7
6	Ittervoortweg 19	181 184	361 091	14,0	10,8
7	Ittervoortweg 31	181 263	361 042	14,0	18,4
8	Ittervoortweg 33	181 302	360 998	14,0	21,8
9	Ittervoortweg 37	181 325	360 978	14,0	19,1
10	Ittervoortweg 45	181 433	360 891	14,0	8,6
11	Ittervoortweg 23	181 248	361 169	14,0	12,4
12	Ittervoortweg 24	181 237	360 981	14,0	46,6
13	Ittervoortweg 18	181 141	361 068	14,0	9,8
14	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14,0	17,8
15	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14,0	19,4
16	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14,0	31,1
17	Breijbaan 52	181 164	360 815	14,0	12,5
18	Breijbaan 54	181 258	360 714	14,0	6,6
19	Breijbaan 58	181 349	360 735	14,0	6,3
20	Breijbaan 46	181 042	360 858	14,0	6,6
21	Heikempweg 15	181 557	361 170	14,0	21,4
22	Heikempweg 11	181 529	361 040	14,0	16,8
23	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8,0	1,9
24	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14,0	16,7





## Bijlage N

## V-stakcs berekening voorkeursalternatief

## En berekening in verband met 50% regeling.

Naam van de berekening: **Voorkeursalternatief** 15112010  
 Gemaakt op: 15-11-2010 17:30:47  
 Rekestijd: 0:00:13  
 Naam van het bedrijf: wolfsven bv

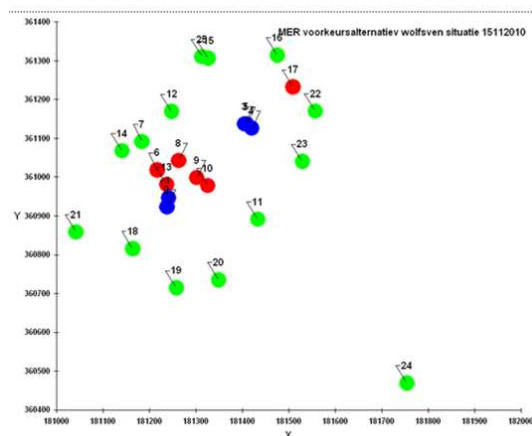
Berekende ruwheid: 0,25 m  
 Météo station: Eindhoven

**Brongegevens:**

Volnr.	StalID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gen.geb. hoogte	EP Dwa.	EP Uth. caak.	E-Aantal
1	ittstal 24.1	181241	360946	5,0	3,4	0,45	4,00	6900
2	ittstal 24.2.	181238	360923	5,0	3,4	0,47	4,00	9522
3	itt27 stal 2+3	181405	361137	3,0	4,2	1,89	2,72	14168
4	ittweg27 stal 4+5A	181420	361126	4,8	5,3	3,09	2,89	8820
5	ittweg27 stal 4+5B	181409	361136	4,8	5,3	3,09	2,89	8820

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Wolfsvenweg 2	181217	361018	14,0	15,9
7	Ittervoortenweg 19	181184	361091	14,0	8,0
8	Ittervoortenweg 31	181263	361042	14,0	14,4
9	Ittervoortenweg 33	181302	360998	14,0	16,5
10	Ittervoortenweg 37	181325	360978	14,0	14,1
11	Ittervoortenweg 45	181433	360891	14,0	5,7
12	Ittervoortenweg 23	181248	361169	14,0	8,7
13	Ittervoortenweg 24	181237	360981	14,0	34,3
14	Ittervoortenweg 18	181141	361068	14,0	7,6
15	Roermondseweg 158a	181327	361306	14,0	8,4
16	Roermondseweg 160	181475	361314	14,0	10,2
17	Roermondseweg 162	181509	361232	14,0	15,8
18	Breijbaan 52	181164	360815	14,0	8,9
19	Breijbaan 54	181258	360714	14,0	3,9
20	Breijbaan 58	181349	360735	14,0	3,7
21	Breijbaan 46	181042	360858	14,0	5,4
22	Heikempweg 15	181557	361170	14,0	13,1
23	Heikempweg 11	181529	361040	14,0	9,7
24	Kern Swartbroek	181754	360469	8,0	1,3
25	Roermondseweg 158	181313	361310	14,0	7,9



**Geurbelasting voorkeursalternatief met toepassing van art. 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij.**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm verordening Weert	Geurbelasting	Geurbelasting art 3 lid 4	Gemiddeld	Nieuwe norm	Geurbelasting
5	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14	23,4	17,2	20,3	20,3	15,9
6	Ittervoorteweg 19	181 184	361 091	14	11,5	7,6	9,55	14	8
7	Ittervoorteweg 31	181 263	361 042	14	19,6	14,7	17,15	17,15	14,4
8	Ittervoorteweg 33	181 302	360 998	14	24,5	18,6	21,55	21,55	16,5
9	Ittervoorteweg 37	181 325	360 978	14	21	14,7	17,85	17,85	14,1
10	Ittervoorteweg 45	181 433	360 891	14	8,9	5,4	7,15	14	5,7
11	Ittervoorteweg 23	181 248	361 169	14	12,3	6,5	9,4	14	8,7
12	Ittervoorteweg 24	181 237	360 981	14	51,9	40,2	46,05	46,05	34,3
13	Ittervoorteweg 18	181 141	361 068	14	10,8	7,7	9,25	14	7,6
14	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14	17	5,2	11,1	14	8,4
15	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14	18,9	6,6	12,75	14	10,2
16	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14	30,5	9,6	20,05	20,05	15,8
17	Breijbaan 52	181 164	360 815	14	14,1	9,5	11,8	14	8,9
18	Breijbaan 54	181 258	360 714	14	7,2	4	5,6	14	3,9
19	Breijbaan 58	181 349	360 735	14	6,8	3,6	5,2	14	3,7
20	Breijbaan 46	181 042	360 858	14	7,2	5,3	6,25	14	5,4
21	Heikempweg 15	181 557	361 170	14	20,7	7,3	14	14	13,1
22	Heikempweg 11	181 529	361 040	14	15,8	5,8	10,8	14	9,7
23	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8	2	1,1	1,55	8	1,3
24	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14	15,9	5,1	10,5	14	7,9

Bij de boven weergegeven geurbelastingen is artikel 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij toegepast. De helft van de reductie in guer vanwege de getroffen maatregelen kan worden gebruikt voor de berekening van de nieuwe norm waaraan het voorkeursalternatief aan wordt getoetst.

Ge genereerd op: 15-11-2010 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

**Voorkeur berekening op basis van art 3 lid 4 wet geurhinder en veehouderij** 15112010

Gemaakt op: 15-11-2010 16:56:46

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: wolfsven bv 15112010

Berekende ruwheid: 0,25 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coörd.	Y-coörd.	EP Hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Diam.	EP Uith. stiel.	E-oppervlakt
1	ittetal 24.1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,46	4,00	7 245
2	ittetal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,47	4,00	12 650
3	itt27 stal 2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,89	2,72	11 270
4	itbweg27 stal 4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,09	2,89	3 208
5	itbweg27 stal 4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,09	2,89	3 208

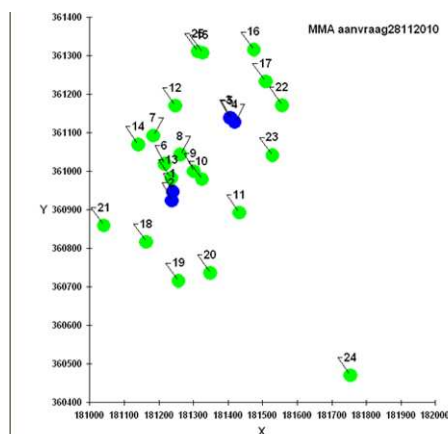
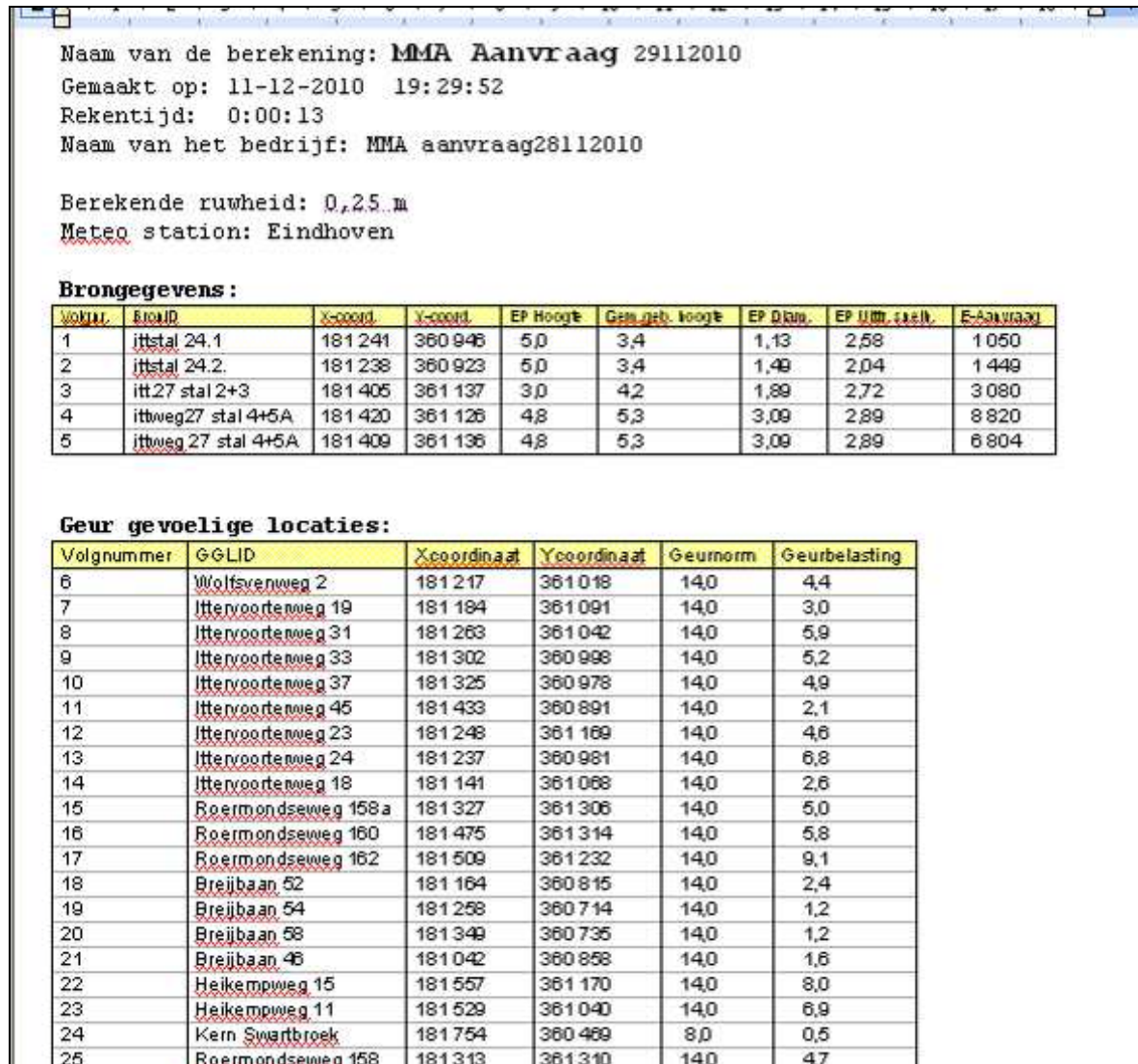
**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14,0	17,2
7	Ittervoorteweg 19	181 184	361 091	14,0	7,6
8	Ittervoorteweg 31	181 263	361 042	14,0	14,7
9	Ittervoorteweg 33	181 302	360 998	14,0	18,6
10	Ittervoorteweg 37	181 325	360 978	14,0	14,7
11	Ittervoorteweg 45	181 433	360 891	14,0	5,4
12	Ittervoorteweg 23	181 248	361 169	14,0	6,5
13	Ittervoorteweg 24	181 237	360 981	14,0	40,2
14	Ittervoorteweg 18	181 141	361 068	14,0	7,7
15	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14,0	5,2
16	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14,0	6,6
17	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14,0	9,6
18	Breijbaan 52	181 164	360 815	14,0	9,5
19	Breijbaan 54	181 258	360 714	14,0	4,0
20	Breijbaan 58	181 349	360 735	14,0	3,6
21	Breijbaan 46	181 042	360 858	14,0	5,3
22	Heikempweg 15	181 557	361 170	14,0	7,3
23	Heikempweg 11	181 529	361 040	14,0	5,8
24	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8,0	1,1
25	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14,0	5,1

## Bijlage O

### V-stacks berekening MMA en

### Berekening in verband met 50% regeling



**Geurbelasting meest milieuvriendelijk alternatief met toepassing van art. 3 lid 4 van de Wet geurhinder**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm verordening Weert	Geurbelasting	Geurbelasting art 3 lid 4 MMA	Gemiddeld	Nieuwe norm	Geurbelasting MMA
5	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14	23,4	3,4	13,4	14	4,4
6	Ittervoorterweg 19	181 184	361 091	14	11,5	1,8	6,65	14	3
7	Ittervoorterweg 31	181 263	361 042	14	19,6	3,4	11,5	14	5,9
8	Ittervoorterweg 33	181 302	360 998	14	24,5	3,8	14,15	14	5,2
9	Ittervoorterweg 37	181 325	360 978	14	21	3,3	12,15	14	4,9
10	Ittervoorterweg 45	181 433	360 891	14	8,9	1,3	5,1	14	2,1
11	Ittervoorterweg 23	181 248	361 169	14	12,3	2,1	7,2	14	4,6
12	Ittervoorterweg 24	181 237	360 981	14	51,9	7,6	29,75	29,75	6,8
13	Ittervoorterweg 18	181 141	361 068	14	10,8	1,7	6,25	14	2,6
14	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14	17	2,2	9,6	14	5
15	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14	18,9	2,6	10,75	14	5,8
16	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14	30,5	4	17,25	17,25	9,1
17	Breijbaan 52	181 164	360 815	14	14,1	2,1	8,1	14	2,4
18	Breijbaan 54	181 258	360 714	14	7,2	0,9	4,05	14	1,2
19	Breijbaan 58	181 349	360 735	14	6,8	0,9	3,85	14	1,2
20	Breijbaan 46	181 042	360 858	14	7,2	1,2	4,2	14	1,6
21	Heikempweg 15	181 557	361 170	14	20,7	3,5	12,1	14	8
22	Heikempweg 11	181 529	361 040	14	15,8	2,7	9,25	14	6,9
23	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8	2	0,3	1,15	8	0,5
24	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14	15,9	2,1	9	14	4,7

Bij de boven weergegeven geurbelastingen is artikel 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij toegepast. De helft van de reductie in guer vanwege de getroffen maatregelen kan worden gebruikt voor de berekening van de nieuwe norm waaraan het voorkeursalternatief aan wordt getoetst.

Naam van de berekening: mna art3lid4 wolfsven29112010  
 Gemaakt op: 29-11-2010 20:43:19  
 Rekentijd: 0:00:14  
 Naam van het bedrijf: MER mna art 3 lid 4 wet geurhinder wolfsven  
 situatie 15112010  
 Berekende ruwheid: 0,25 m  
Meteo station: Eindhoven

**Brongegevens :**

Volgnum.	BrongID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.gelb. hoogte	EP Diam.	EP Uitt. stak.	E-Aanvraag
1	<u>ittstal 24.1</u>	181 241	360 946	5,0	3,4	1,13	2,58	1 103
2	<u>ittstal 24.2</u>	181 238	360 923	5,0	3,4	1,49	2,04	1 925
3	<u>itt27 stal 2+3</u>	181 405	361 137	3,0	4,2	1,89	2,72	2 450
4	<u>ittweg27 stal 4+5A</u>	181 420	361 126	4,8	5,3	3,09	2,89	3 208
5	<u>ittweg 27 stal 4+5B</u>	181 409	361 136	4,8	5,3	3,09	2,89	2 475

**Geur gevoelige locaties:**

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	<u>Wolfsvenweg 2</u>	181 217	361 018	14,0	3,4
7	<u>Ittervoorterweg 19</u>	181 184	361 091	14,0	1,8
8	<u>Ittervoorterweg 31</u>	181 263	361 042	14,0	3,4
9	<u>Ittervoorterweg 33</u>	181 302	360 998	14,0	3,8
10	<u>Ittervoorterweg 37</u>	181 325	360 978	14,0	3,3
11	<u>Ittervoorterweg 45</u>	181 433	360 891	14,0	1,3
12	<u>Ittervoorterweg 23</u>	181 248	361 169	14,0	2,1
13	<u>Ittervoorterweg 24</u>	181 237	360 981	14,0	7,6
14	<u>Ittervoorterweg 18</u>	181 141	361 068	14,0	1,7
15	<u>Roermondseweg 158a</u>	181 327	361 306	14,0	2,2
16	<u>Roermondseweg 160</u>	181 475	361 314	14,0	2,6
17	<u>Roermondseweg 162</u>	181 509	361 232	14,0	4,0
18	<u>Breijbaan 52</u>	181 164	360 815	14,0	2,1
19	<u>Breijbaan 54</u>	181 258	360 714	14,0	0,9
20	<u>Breijbaan 58</u>	181 349	360 735	14,0	0,9
21	<u>Breijbaan 46</u>	181 042	360 858	14,0	1,2
22	<u>Heikempweg 15</u>	181 557	361 170	14,0	3,5
23	<u>Heikempweg 11</u>	181 529	361 040	14,0	2,7
24	<u>Kern Swartbroek</u>	181 754	360 469	8,0	0,3
25	<u>Roermondseweg 158</u>	181 313	361 310	14,0	2,1

## Bijlage P

### V- stacks berekening alternatief 3 en

### Berekening in verband met 50% regeling

Naam van de berekening: MER wolfsven **alternatief 3** 15112010

Gemaakt op: 15-11-2010 20:58:33

Rekentijd: 0:00:13

Naam van het bedrijf: wolfsven bv

Berekende ruwheid: 0,25 m

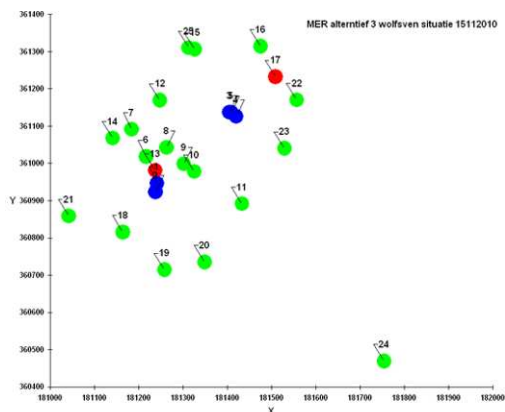
Meteg station: Eindhoven

#### Brongegevens :

Volgnum.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gen.gsb. hoogte	EP Ditu.	EP Uitt. saelh.	E-Saunag
1	ittstal 24.1	181 241	360 948	5,0	3,4	0,45	4,00	4 485
2	ittstal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,47	4,00	7 245
3	itt27 stal 2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,89	2,72	14 168
4	ittweg27 stal 4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,09	2,89	8 820
5	itt27 stal 4 + 5 B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,09	2,89	8 820

#### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14,0	11,8
7	Ittenvoortenweg 19	181 184	361 091	14,0	6,8
8	Ittenvoortenweg 31	181 263	361 042	14,0	12,2
9	Ittenvoortenweg 33	181 302	360 998	14,0	13,1
10	Ittenvoortenweg 37	181 325	360 978	14,0	11,4
11	Ittenvoortenweg 45	181 433	360 891	14,0	4,6
12	Ittenvoortenweg 23	181 248	361 169	14,0	8,0
13	Ittenvoortenweg 24	181 237	360 981	14,0	24,2
14	Ittenvoortenweg 18	181 141	361 068	14,0	6,2
15	Roermondseweg 158 a	181 327	361 308	14,0	8,3
16	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14,0	9,9
17	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14,0	15,3
18	Breijbaan 52	181 164	360 815	14,0	6,9
19	Breijbaan 54	181 258	360 714	14,0	3,1
20	Breijbaan 58	181 349	360 735	14,0	3,0
21	Breijbaan 48	181 042	360 858	14,0	4,3
22	Heikempweg 15	181 557	361 170	14,0	13,1
23	Heikempweg 11	181 529	361 040	14,0	9,6
24	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8,0	1,1
25	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14,0	7,8



### Geurbelasting alternatief 3 met toepassing van art. 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij.

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnormverordening Weert	Geurbelasting	Geurbelasting art 3 lid 4	Gemiddeld	Nieuwe norm	Geurbelasting
5	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14	23,4	17,3	20,35	20,35	11,8
6	Ittervoorteweg 19	181 184	361 091	14	11,5	7,8	9,65	14	6,8
7	Ittervoorteweg 31	181 263	361 042	14	19,6	14,9	17,25	17,25	12,2
8	Ittervoorteweg 33	181 302	360 998	14	24,5	18,7	21,6	21,6	13,1
9	Ittervoorteweg 37	181 325	360 978	14	21	15,1	18,05	18,05	11,4
10	Ittervoorteweg 45	181 433	360 891	14	8,9	6	7,45	14	4,6
11	Ittervoorteweg 23	181 248	361 169	14	12,3	7,5	9,9	14	8
12	Ittervoorteweg 24	181 237	360 981	14	51,9	40,2	46,05	46,05	24,2
13	Ittervoorteweg 18	181 141	361 068	14	10,8	8	9,4	14	6,2
14	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14	17	6,7	11,85	14	8,3
15	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14	18,9	7,8	13,35	14	9,9
16	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14	30,5	12,2	21,35	21,35	15,3
17	Breijbaan 52	181 164	360 815	14	14,1	9,8	11,95	14	6,9
18	Breijbaan 54	181 258	360 714	14	7,2	4,3	5,75	14	3,1
19	Breijbaan 58	181 349	360 735	14	6,8	4,1	5,45	14	3
20	Breijbaan 46	181 042	360 858	14	7,2	5,5	6,35	14	4,3
21	Heikempweg 15	181 557	361 170	14	20,7	9,3	15	15	13,1
22	Heikempweg 11	181 529	361 040	14	15,8	8	11,9	14	9,6
23	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8	2	1,3	1,65	8	1,1
24	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14	15,9	6,5	11,2	14	7,8

Naam van de berekening: alternatief 3 ivm art 3 lid 4 11122010

Gemaakt op: 11-12-2010 20:15:52

Rekentijd: 0:00:14

Naam van het bedrijf: MER alternatief 3 art 3 lid 4 wetwolfsven situatie 15112010

Berekende ruwheid: 0,25

Meteo station: Eindhoven

#### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.gsb. hoogte	EP Dia.	EP Uth. t. t. t.	E-chauffage
1	ittstal 24.1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,46	4,00	7 246
2	ittstal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,47	4,00	12 660
3	itt27 stal2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,89	2,16	11 270
4	ittweg27 stal4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,09	1,05	3 208
5	ittweg27 stal4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,09	1,05	3 208

#### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14,0	17,3
7	Ittervoorteweg 19	181 184	361 091	14,0	7,8
8	Ittervoorteweg 31	181 263	361 042	14,0	14,9
9	Ittervoorteweg 33	181 302	360 998	14,0	18,7
10	Ittervoorteweg 37	181 325	360 978	14,0	15,1
11	Ittervoorteweg 45	181 433	360 891	14,0	6,0
12	Ittervoorteweg 23	181 248	361 169	14,0	7,5
13	Ittervoorteweg 24	181 237	360 981	14,0	40,2
14	Ittervoorteweg 18	181 141	361 068	14,0	8,0
15	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14,0	6,7
16	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14,0	7,8
17	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14,0	12,2
18	Breijbaan 52	181 164	360 815	14,0	9,8
19	Breijbaan 54	181 258	360 714	14,0	4,3
20	Breijbaan 58	181 349	360 735	14,0	4,1
21	Breijbaan 46	181 042	360 858	14,0	5,5
22	Heikempweg 15	181 557	361 170	14,0	9,3
23	Heikempweg 11	181 529	361 040	14,0	8,0
24	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8,0	1,3
25	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14,0	6,5

## Bijlage Q

### V-stacks berekening alternatief 4 en

### Berekening in verband met 50% regeling

Naam van de berekening: MER wolfsven alternatief 4 15112010

Gemaakt op: 15-11-2010 22:04:15

Rekentijd: 0:00:13

Naam van het bedrijf: wolfsven

Berekende ruwheid: 0,25 m

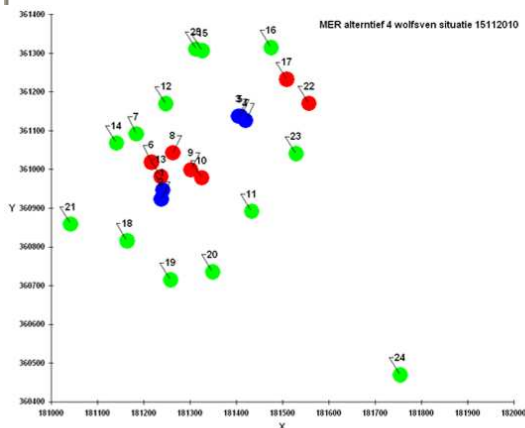
Meteo station: Eindhoven

#### Brongegevens :

Volnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Diam.	EP Uith. str. l.	E-Salvaak
1	ittstal 24.1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,45	4,00	6 900
2	ittstal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,47	4,00	9 522
3	itt27 stal 2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,89	2,72	14 168
4	ittweg27 stal 4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,09	2,89	10 584
5	itt 27 stal 4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,09	2,89	10 584

#### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14,0	16,0
7	Ittervoortenweg 19	181 184	361 091	14,0	8,5
8	Ittervoortenweg 31	181 263	361 042	14,0	14,9
9	Ittervoortenweg 33	181 302	360 998	14,0	16,9
10	Ittervoortenweg 37	181 325	360 978	14,0	14,6
11	Ittervoortenweg 45	181 433	360 891	14,0	5,8
12	Ittervoortenweg 23	181 248	361 169	14,0	9,4
13	Ittervoortenweg 24	181 237	360 981	14,0	34,5
14	Ittervoortenweg 18	181 141	361 068	14,0	7,9
15	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14,0	9,3
16	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14,0	11,2
17	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14,0	17,4
18	Breijbaan 52	181 164	360 815	14,0	9,1
19	Breijbaan 54	181 258	360 714	14,0	4,0
20	Breijbaan 58	181 349	360 735	14,0	3,9
21	Breijbaan 46	181 042	360 858	14,0	5,6
22	Heikempweg 15	181 557	361 170	14,0	14,9
23	Heikempweg 11	181 529	361 040	14,0	11,1
24	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8,0	1,4
25	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14,0	8,8



Geurbelasting alternatief 4 met toepassing van artikel 3 lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij									
Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm verordening Weert	Geurbelasting	Geurbelasting art. 3 lid 4 wet geurhinder	gemiddeld	geurnorm	Geurbelasting
5	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14	23,4	17,2	20,3	20,3	16
6	Ittervoorterweg 19	181 184	361 091	14	11,5	7,7	9,6	14	8,5
7	Ittervoorterweg 31	181 263	361 042	14	19,6	14,8	17,2	17,2	14,9
8	Ittervoorterweg 33	181 302	360 998	14	24,5	18,6	21,55	21,55	16,9
9	Ittervoorterweg 37	181 325	360 978	14	21	14,9	17,95	17,95	14,6
10	Ittervoorterweg 45	181 433	360 891	14	8,9	5,5	7,2	14	5,8
11	Ittervoorterweg 23	181 248	361 169	14	12,3	6,7	9,5	14	9,4
12	Ittervoorterweg 24	181 237	360 981	14	51,9	40,2	46,05	46,05	34,5
13	Ittervoorterweg 18	181 141	361 068	14	10,8	7,9	9,35	14	7,9
14	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14	17	5,4	11,2	14	9,3
15	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14	18,9	6,9	12,9	14	11,2
16	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14	30,5	10,2	20,35	20,35	17,4
17	Breijbaan 52	181 164	360 815	14	14,1	9,6	11,85	14	9,1
18	Breijbaan 54	181 258	360 714	14	7,2	4	5,6	14	4
19	Breijbaan 58	181 349	360 735	14	6,8	3,7	5,25	14	3,9
20	Breijbaan 46	181 042	360 858	14	7,2	5,4	6,3	14	5,6
21	Heikempweg 15	181 557	361 170	14	20,7	7,8	14,25	14,25	14,9
22	Heikempweg 11	181 529	361 040	14	15,8	6,1	10,95	14	11,1
23	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8	2	1,1	1,55	8	1,4
24	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14	15,9	5,3	10,6	14	8,8

Naam van de berekening: MER wolfsven

### Alternatief .4 art 3 lid 4 wet geurhinder 15112010

Gemaakt op: 15-11-2010 21:50:32

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: wolfsven bv

Berekende ruwheid: 0,25 m

Meteo station: Eindhoven

#### Brongegevens:

Volgnum.	Locid	X-coörd.	Y-coörd.	EP hoogte	Gem. geb. hoogte	EP Data	EP UMB. caal.	E-Panoram.
1	ittstal 24.1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,46	4,00	7 245
2	ittstal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,47	4,00	12 650
3	itt 27 stal 2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,89	2,72	11 270
4	itweg 27 stal 4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,09	2,89	3 849
5	itt 27 stal 4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,09	2,89	3 849

#### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Wolfsvenweg 2	181 217	361 018	14,0	17,2
7	Ittervoorterweg 19	181 184	361 091	14,0	7,7
8	Ittervoorterweg 31	181 263	361 042	14,0	14,8
9	Ittervoorterweg 33	181 302	360 998	14,0	18,6
10	Ittervoorterweg 37	181 325	360 978	14,0	14,9
11	Ittervoorterweg 45	181 433	360 891	14,0	5,5
12	Ittervoorterweg 23	181 248	361 169	14,0	6,7
13	Ittervoorterweg 24	181 237	360 981	14,0	40,2
14	Ittervoorterweg 18	181 141	361 068	14,0	7,9
15	Roermondseweg 158a	181 327	361 306	14,0	5,4
16	Roermondseweg 160	181 475	361 314	14,0	6,9
17	Roermondseweg 162	181 509	361 232	14,0	10,2
18	Breijbaan 52	181 164	360 815	14,0	9,6
19	Breijbaan 54	181 258	360 714	14,0	4,0
20	Breijbaan 58	181 349	360 735	14,0	3,7
21	Breijbaan 46	181 042	360 858	14,0	5,4
22	Heikempweg 15	181 557	361 170	14,0	7,8
23	Heikempweg 11	181 529	361 040	14,0	6,1
24	Kern Swartbroek	181 754	360 469	8,0	1,1
25	Roermondseweg 158	181 313	361 310	14,0	5,3



## Bijlage R

## Overzicht geurgevoelige objecten

BETROKKEN GEURGEVOELIGE OBJECTEN					
	geurgevoelig object	huisnr.	X coördinaat	Y coördinaat	geur norm
	Wolfsvenweg	2	181217	361018	14
	Ittervoorterweg	18	181141	361068	14
	Ittervoorterweg	19	181184	361091	14
	Ittervoorterweg	23	181248	361169	14
	Ittervoorterweg	24	181237	360981	14
	Ittervoorterweg	31	181263	361042	14
	Ittervoorterweg	33	181302	360998	14
	Ittervoorterweg	37	181325	360978	14
	Ittervoorterweg	45	181433	360891	14
	Roermondseweg	158	181313	361310	14
	Roermondseweg	158	181327	361306	14
	Roermondseweg	160	181475	361314	14
	Roermondseweg	162	181509	361232	14
	Breijbaan	52	181164	360815	14
	Breijbaan	54	181258	360714	14
	Breijbaan	58	181349	360735	14
	Breijbaan	46	181042	360858	14
	Heikempweg	11	181529	361040	14
	Heikempweg	15	181557	361170	14
	Kern Swartbroek		181754	360469	8

**Bijlage S****Overzicht voor verzuring gevoelige gebieden**

Gevoelige locaties NH3			
Volgnr.	Naam gebied	X	Y
1	Sarsven en de Banen	182600	363209
2	Weerter en Budelerbergen	173797	361839
3	Groote Peel	184084	370828
4	Wellenstein	182912	362066

## Bijlage T

## Brongegevens bestaande situatie / referentiesituatie Voorkeursalternatief / MMA / Alternatief 3 en Alternatief 4 voor de NH3 emissies

Bestaande situatie					Ammoniak			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR NH <sub>3</sub> per kg/jaar	TOTAAL NH <sub>3</sub> kg/jaar	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	2,50	787,5	181.241	360.946	80	31	2,71		0,40	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	550	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	2,50	1.375,0	181.238	360.923	80	31	4,74		0,40	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	1,1	770,0	181.405	361.137	80	31	6,03	9,60	0,63	4,2	3	3,50
27.4	vleesvarkens	1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	1,1	2.016,3	181.420	361.166	60	31	15,78	10,0	1,58	5,3	7	3,57
<b>Totalen</b>		<b>3398</b>					<b>4.948,80</b>										
<b>IPPC REFERENTIE</b>		<b>3398</b>				<b>1,4</b>	<b>4757,2</b>										

REFERENTIESITUATIE IN VERBAND MET IPPC GRENSWAARDE					Ammoniak			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR NH <sub>3</sub> per kg/jaar	TOTAAL NH <sub>3</sub> kg/jaar	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	2,50	787,5	181.241	360.946	80	31	2,71		0,40	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	413	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	2,50	1.032,5	181.238	360.923	80	31	4,74		0,40	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	837	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	1,1	920,7	181.405	361.137	80	31	6,03	9,60	0,75	4,2	3	3,50
27.4	vleesvarkens	1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	1,1	2.016,3	181.420	361.166	60	31	15,78	10,0	1,58	5,3	7	3,57
<b>Totalen</b>		<b>3398</b>					<b>4.757,00</b>										

VOORKEURSAALTERNATIEF					Ammoniak			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR NH <sub>3</sub> per kg/jaar	TOTAAL NH <sub>3</sub> kg/jaar	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	750	181.241	360.946	80	31	2,58		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	1.035	181.238	360.923	80	31	3,57		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	0,18	158	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.336	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.336	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>4.644,6</b>										

MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF					Ammoniak			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR NH <sub>3</sub> per kg/jaar	TOTAAL NH <sub>3</sub> kg/jaar	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	0,38	114	181.241	360.946	80	31	2,58		2,58	3,4	5	1,13
24.2	vleesvarkens	414	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	0,38	157	181.238	360.923	80	31	3,57		2,04	3,4	5	1,49
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	466	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.336	181.420	361.126	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2. + D.3.2.7.2.	BWL 2009.12 BWL 2004.05.V1	> 0,8	0,53	1.336	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>3.408,9</b>										

ALTERNATIEF 3 I.V.M. WELZIJNSEISEN 1 JANUARI 2013					Ammoniak			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR NH <sub>3</sub> per kg/jaar	TOTAAL NH <sub>3</sub> kg/jaar	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	195	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	3,50	683	181.241	360.946	80	31	1,88		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	315	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	3,50	1.103	181.238	360.923	80	31	2,71		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	0,18	158	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.336	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	0,53	1.336	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totalen</b>		<b>6430</b>					<b>4.644,6</b>										

ALTERNATIEF 4 I.V.M. INNO + COMBWASSER IN ONDERZOEK 82% GEURREDUCTIE					Ammoniak			Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR NH <sub>3</sub> per kg/jaar	TOTAAL NH <sub>3</sub> kg/jaar	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	750	181.241	360.946	80	31	2,58		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	2,50	1.035	181.238	360.923	80	31	3,57		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	0,18	158	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	?	Inn+combi	> 0,8	0,28	706	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	?	Inn+combi	> 0,8	0,28	706	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>3.354,6</b>										

## Bijlage U

### Aa-stacks berekening referentiesituatie

Naam van de berekening: **referentiesituatie** 10122010wolfsv  
 Gemaakt op: 10-12-2010 20:19:17  
 Zwaartepunt X: 181,300 Y: 361,000  
 Cluster naam: wolfsven27bv  
 Berekende ruwheid: 0,30 m

#### Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X.coord.	Y.coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 72/2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	3,5	0,75	921
2	Stal27/4	181 420	361 166	7,0	5,3	3,5	1,58	2016
3	Stal 24.1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,5	0,40	788
4	Stal 24.2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,5	0,40	1033

#### Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Sarsven en de Banen	182 600	363 209	8,81
2	Weeter-en Budelerge	173 797	361 839	0,64
3	Groote Peel	184 084	370 828	1,07
4	Wellenstein	182 912	362 066	12,80

#### Details van Emissie Punt: Stal 72/2+3 (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.9.2	vleesvarkens	837	1,1	920,7

#### Details van Emissie Punt: Stal27/4 (141)

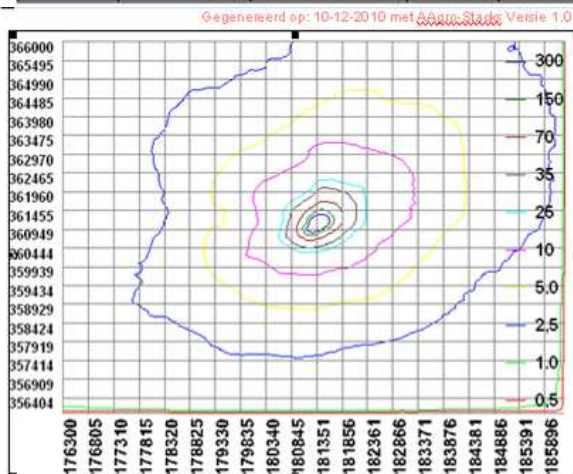
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.9.2	vleesvarkens	1833	1,1	2016,3

#### Details van Emissie Punt: Stal 24.1 (142)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.1	vleesvarkens	315	2,5	787,5

#### Details van Emissie Punt: Stal 24.2 (143)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.1	vleesvarkens	413	2,5	1032,5



## Bijlage V

### AA-stacks berekening voorkeursalternatief

Naam van de berekening: mer wolfsven voorkeursalternatie  
 Gemaakt op: 18-11-2010 10:49:02  
 Zwaartepunt X: 181,300 Y: 361,100  
 Cluster naam: wolfsvenky  
 Berekende ruwheid: 0,30,m



**Emissie Punten:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 24/1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,5	4,00	750
2	Stal 24/2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,5	4,00	1 035
3	Stal 27/2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,9	2,72	158
4	Stal 27/4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,1	2,89	1 336
5	Stal 27/4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,1	2,89	1 336

**Gevoelige locaties:**

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Sarsven en de Banen	182 600	363 209	8,45
2	Weerter-erbudelerber	173 797	361 839	0,62
3	Groote Peel	184 084	370 828	1,04
4	Wellenstein	182 912	362 066	12,38

**Details van Emissie Punt: Stal 24/1 (24)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.1	vleesvarkens	300	2.5	750

**Details van Emissie Punt: Stal 24/2 (25)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.1	vleesvarkens	414	2.5	1035

**Details van Emissie Punt: Stal 27/2+3 (26)**

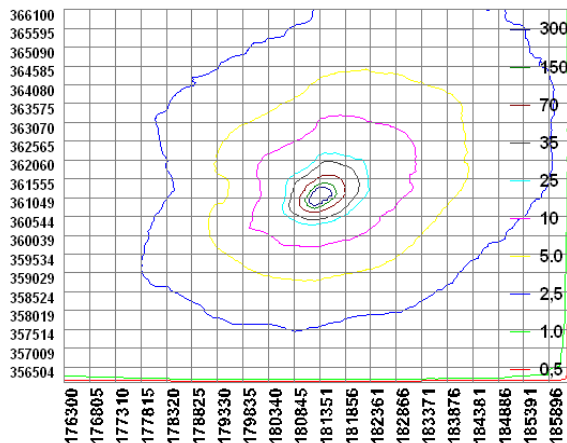
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.14.2.	vleesvarkens	880	0.18	158.4

**Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5A (27)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.2.	vleesvarkens	2520	0.53	1335.6

**Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5B (429)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.2.	vleesvarkens	2520	0.53	1335.6



## Bijlage W

## AA-stacks berekening MMA

Gegenereerd op: 29-11-2010 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: mma wolfsvenbv 29112010  
 Gemaakt op: 29-11-2010 21:53:47  
 Zwaartepunt X: 181,300 Y: 361,100  
 Cluster naam: wolfsvenbv  
 Berekende ruwheid: 0,30 m

## Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uiftr. snelheid	Emissie
1	Stal 24/1	181 241	360 946	5,0	3,4	1,1	2,58	114
2	Stal 24/2	181 238	360 923	5,0	3,4	1,5	2,04	157
3	Stal 27/2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,9	2,72	466
4	Stal 27/4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,1	2,89	1336
5	Stal 27/4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,1	2,89	1336

## Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Sarsven en de Banen	182 600	363 209	6,53
2	Weerter-enbuderlerber	173 797	361 839	0,46
3	Groote Peel	184 084	370 828	0,77
4	Wellenstein	182 912	362 066	9,66

## Details van Emissie Punt: Stal 24/1 (24)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.1.	vleesvarkens	300	0,38	114

## Details van Emissie Punt: Stal 24/2 (25)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.1.	vleesvarkens	414	0,38	157,32

## Details van Emissie Punt: Stal 27/2+3 (26)

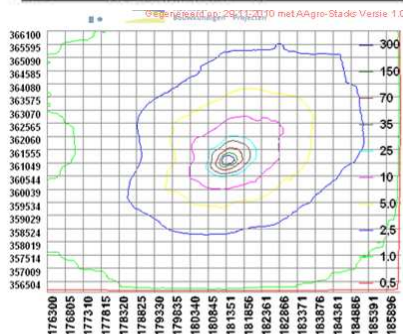
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.2.	vleesvarkens	880	0,53	466,4

## Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5A (27)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.2.	vleesvarkens	2520	0,53	1336,6

## Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5B (429)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.2.	vleesvarkens	2520	0,53	1336,6
2	D.3.2.7.2.1.		0	0	0



## Bijlage X

### AA-stacks berekening alternatief 3

Gegeneerd op: 18-11-2010 met ~~Arvalis~~ Arvalis Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: wolfsven mer alternatief3 18112  
 Gemaakt op: 18-11-2010 12:29:48  
 Zwaartepunt X: 181,300 Y: 361,100  
 Cluster naam: wolfsvenby  
 Berekende ruwheid: 0,30 m



**Emissie Punten:**

**Emissie Punten:**

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 24/1	181 241	360 946	5,0	3,4	0,5	4,00	683
2	Stal 24/2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,5	4,00	1 103
3	Stal 27/2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,9	2,72	158
4	Stal 27/4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,1	2,89	1 336
5	Stal 27/4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,1	2,89	1 336

**Gevoelige locaties:**

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Sarsven en de Banen	182 600	363 209	8,45
2	Weeter-enbuderber	173 797	361 839	0,62
3	Groote Peel	184 084	370 828	1,04
4	Wellenstein	182 912	362 066	12,38

**Details van Emissie Punt: Stal 24/1 (24)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.2	vleesvarkens	195	3.5	682.5

**Details van Emissie Punt: Stal 24/2 (25)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.2	vleesvarkens	315	3.5	1102.5

**Details van Emissie Punt: Stal 27/2+3 (26)**

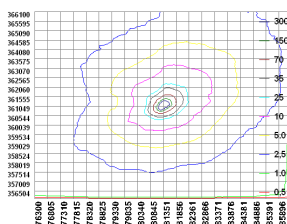
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.14.2.	vleesvarkens	880	0.18	158.4

**Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5A (27)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.2.	vleesvarkens	2520	0.53	1335.6

**Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5B (429)**

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.15.4.2.	vleesvarkens	2520	0.53	1335.6



## Bijlage Y

### Aa-stacks berekening alternatief 4

Naam van de berekening: wolfsven mer alternatief 4 18112  
 Gemaakt op: 18-11-2010 13:16:19  
 Zwaartepunt X: 181,300 Y: 361,100  
 Cluster naam: wolfsvenbv  
 Berekende ruwheid: 0,30 m



#### Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 24/1	181 241	360 948	5,0	3,4	0,5	4,00	750
2	Stal 24/2	181 238	360 923	5,0	3,4	0,5	4,00	1 035
3	Stal 27/2+3	181 405	361 137	3,0	4,2	1,9	2,72	158
4	Stal 27/4+5A	181 420	361 126	4,8	5,3	3,1	2,89	706
5	Stal 27/4+5B	181 409	361 136	4,8	5,3	3,1	2,89	706

#### Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Sarven en de Banen	182 600	363 209	6,01
2	Weeter-enbudelerber	173 797	361 839	0,45
3	Groote Peel	184 084	370 828	0,75
4	Wellenstein	182 912	362 066	8,76

#### Details van Emissie Punt: Stal 24/1 (24)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.1	vleesvarkens	300	2,5	750

#### Details van Emissie Punt: Stal 24/2 (25)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.100.1	vleesvarkens	414	2,5	1035

#### Details van Emissie Punt: Stal 27/2+3 (26)

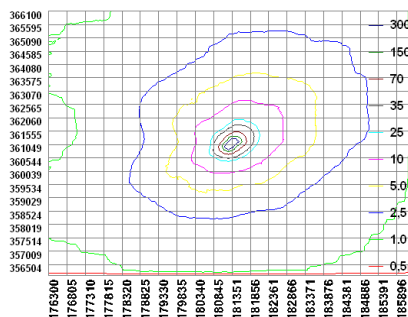
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D.3.2.14.2.	vleesvarkens	880	0,18	158,4

#### Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5A (27)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	Inno+92%	vleesvarkens	2520	0,28	705,6

#### Details van Emissie Punt: Stal 27/4+5B (429)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	Inno+92%	vleesvarkens	2520	0,28	705,6





## Bijlage Z

## Brongegevens fijn stof berekeningen

Bestaande situatie						Fijn stof		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	153,00	0,00153	181.241	360.946	80	31	2,71		0,40	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	550	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	153,00	0,00267	181.238	360.923	80	31	4,74		0,40	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	99,0	0,00220	181.405	361.137	80	31	6,03	9,60	0,63	4,2	3	3,50
27.4	vleesvarkens	1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	99,0	0,00575	181.420	361.166	60	31	15,78	10,0	1,58	5,3	7	3,57
<b>Totalen</b>		<b>3398</b>					<b>0,01215</b>										
<b>IPPC REFERENTIE</b>		<b>3398</b>															
REFERENTIESITUATIE IN VERBAND MET IPPC GRENSWAARDE						Fijn stof		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	315	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	153,00	0,00153	181.241	360.946	80	31	2,71		0,40	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	473	D.3.100.1	Traditioneel	< 0,8	153,00	0,00200	181.238	360.923	80	31	4,74		0,40	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	700	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	99,0	0,00263	181.405	361.137	80	31	6,03	9,60	0,63	4,2	3	3,50
27.4	vleesvarkens	1833	D.3.2.9.2.	BWL 2008.06.V1	≥ 0,8	99,0	0,00575	181.420	361.166	60	31	15,78	10,0	1,58	5,3	7	3,57
<b>Totalen</b>		<b>3321</b>					<b>0,01191</b>										
VOORKEURALTERNATIEF						Fijn stof		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	153,00	0,00146	181.241	360.946	80	31	2,58		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	153,00	0,00201	181.238	360.923	80	31	3,57		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	99,00	0,00276	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2	BWL 2009.12	> 0,8	31,00	0,00248	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2	BWL 2009.12	> 0,8	31,00	0,00248	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>0,01118</b>										
MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF						Fijn stof		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	31,00	0,00029	181.241	360.946	80	31	2,58		2,58	3,4	5	1,13
24.2	vleesvarkens	414	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	≤ 0,8	31,00	0,00041	181.238	360.923	80	31	3,57		2,04	3,4	5	1,49
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	31,00	0,00087	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	31,00	0,00248	181.420	361.126	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2.	BWL 2009.12	> 0,8	31,00	0,00248	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
			D.3.2.7.2.	BWL 2004.05.V1													
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>0,01019</b>										
ALTERNATIEF 3 LV.M. WELZIJNSEISEN 1 JANUARI 2013						Fijn stof		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	195	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	153	0,00095	181.241	360.946	80	31	1,68		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	315	D.3.100.2	Traditioneel	> 0,8	153	0,00153	181.238	360.923	80	31	2,71		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	99	0,00276	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2	BWL 2009.12	> 0,8	31	0,00248	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	D.3.2.15.4.2	BWL 2009.12	> 0,8	31	0,00248	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totalen</b>		<b>6430</b>					<b>0,01019</b>										
ALTERNATIEF 4 LV.M. INNO + COMBIWASSER IN ONDERZOEK 82% GEURREDUCTIE						Fijn stof		Coördinaten		Uitrede van emissie o.b.v V-stacks							
STAL	DIERSOORT	AANTAL	CATEGORIE	SYSTEEM	OPPER-VLAK m <sup>2</sup> /dier	FACTOR g PM10 dier/jr.	TOTAAL g PM10 per sec.	X	Y	ventilatie systeem m <sup>3</sup> /u/d.	ventilatie norm m <sup>3</sup> /u/d.	totaal in m <sup>3</sup> / sec	opper vlakte m <sup>2</sup>	EP u.sn. m/sec	gem.geb. hoogte in m.	EP hoogte in m.	Ep diameter in m
24.1	vleesvarkens	300	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	153,00	0,00146	181.241	360.946	80	31	2,58		4,00	3,4	5	0,45
24.2	vleesvarkens	414	D.3.100.1	Traditioneel	≤ 0,8	153,00	0,00201	181.238	360.923	80	31	3,57		4,00	3,4	5	0,47
27.2+3	vleesvarkens	880	D.3.2.14.2.	BWL 2008.08.V1	> 0,8	99,00	0,00276	181.405	361.137	80	31	7,58	2,79	2,72	4,2	3	1,89
27.4+5A	vleesvarkens	2520	?	Inn+combi	> 0,8	31,00	0,00248	181.420	361.126	60	31	21,70	7,5	2,89	5,3	4,8	3,09
27.4+5B	vleesvarkens	2520	?	Inn+combi	> 0,8	31,00	0,00248	181.409	361.136	60	31	21,70	7,50	2,89	5,3	4,8	3,09
<b>Totalen</b>		<b>6634</b>					<b>0,01118</b>										

## Bijlage AA

## Berekening fijn stof ISL3a bestaande situatie

Generereerd met ISL3a Versie 2010-1 , Rekenhart Release 22 juni 2010

(c) N.V. Kema

## Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 2311 wolfsven uitgangssituatie      Berekend op: 23/11/2010      10:11:53  
 Project: Wolfsven BV Iltervoortweg 27 Weert Uitgangssituatie  
 RD X coördinaat: 181.200      Lengte X: 500      Aantal Gridpunten X: 0  
 RD Y coördinaat: 360.900      Breedte Y: 500      Aantal Gridpunten Y: 0  
 Berekende ruwheid: 0,18      Eigen ruwheid       Eigen ruwheid: 0,00  
 Type Berekening: PM10      Rekenjaar: 2010  
 Soort Berekening: Contour      Toets afstand: n.v.t.      Onderlinge afstand: n.v.t.  
 Uitvoer directory: G:\Arvalis\Algemeen\Fijnstofberekeningen\Wolfsven BV\Uitgangssituatie

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Wolfsven 2	181.217	361.016	27,00	20.5
Iltervoortweg 18	181.141	361.068	26,76	20.1
Iltervoortweg 19	181.184	361.091	26,76	20.0
Iltervoortweg 23	181.248	361.169	26,72	19.8
Iltervoortweg 24	181.237	360.981	26,76	19.8
Iltervoortweg 31	181.263	361.042	26,97	20.5
Iltervoortweg 33	181.302	360.998	26,43	19.3
Iltervoortweg 37	181.325	360.978	26,30	18.4
Iltervoortweg 45	181.433	360.891	25,91	17.8
Roermondseweg 158a	181.327	361.306	26,70	19.8
Roermondseweg 160	181.475	361.314	26,87	20.3
Roermondseweg 162	181.509	361.232	27,02	20.3
Breijbaan 52	181.164	360.815	25,97	18.1
Breijbaan 54	181.258	360.714	25,88	17.8
Breijbaan 58	181.349	360.735	25,87	17.8
Breijbaan 46	181.042	360.858	25,88	18.1
Heikempweg 11	181.529	361.040	26,72	20.0
Heikempweg 15	181.557	361.170	26,77	20.0
Kern Swartbroek	181.764	360.469	25,81	17.6
Roermondseweg 158	181.313	361.310	26,69	19.7

## Brongegevens

Naam : 24.1 315 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.241	RD Y Coord.: 360.946	Emissie: 0,00153
hoogte van emissiepunt: 5,00		hoogte van gebouw: 4,3
verticale uitreesnelheid: 0,40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.241
diameter van emissiepunt: 0,45		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.946
temperatuur van emisstroom: 285,00		lengte van gebouw: 36,40
		breedte van gebouw: 11,00
		orientatie van gebouw: 141,00
Naam : 24.2 550 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.238	RD Y Coord.: 360.923	Emissie: 0,00267
hoogte van emissiepunt: 5,00		hoogte van gebouw: 4,5
verticale uitreesnelheid: 0,40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.238
diameter van emissiepunt: 0,47		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.923
temperatuur van emisstroom: 285,00		

			lengte van gebouw:	45,00	
			breedte van gebouw:	12,40	
			orientatie van gebouw:	141,00	
Naam : 27.2 320 vleesvarkens			Type:	AB	
RD X Coord.:	181.405	RD Y Coord.:	361.137	Emissie:	0,00100
hoogte van emissiepunt:	3,00		hoogte van gebouw:	5,9	
verticale uiltreesnelheid:	0,63		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	181.377	
diameter van emissiepunt:	3,50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	361.122	
temperatuur van emisstroom:	285,00		lengte van gebouw:	42,00	
			breedte van gebouw:	18,70	
			orientatie van gebouw:	150,00	
Naam : 27.4 1.833 vleesvarkens			Type:	AB	
RD X Coord.:	181.420	RD Y Coord.:	361.166	Emissie:	0,00575
hoogte van emissiepunt:	7,00		hoogte van gebouw:	7,8	
verticale uiltreesnelheid:	1,58		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	181.410	
diameter van emissiepunt:	3,57		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	361.167	
temperatuur van emisstroom:	285,00		lengte van gebouw:	70,50	
			breedte van gebouw:	35,50	
			orientatie van gebouw:	156,00	
Naam : 27.3 380 vleesvarkens			Type:	AB	
RD X Coord.:	181.405	RD Y Coord.:	361.137	Emissie:	0,00119
hoogte van emissiepunt:	3,00		hoogte van gebouw:	5,9	
verticale uiltreesnelheid:	0,63		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	181.385	
diameter van emissiepunt:	3,50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	361.148	
temperatuur van emisstroom:	285,00		lengte van gebouw:	42,00	
			breedte van gebouw:	18,70	
			orientatie van gebouw:	150,00	

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno:		referentie		jaar:		2010		
1	2	3	4	5	6	7	8	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout	
(ug/m3)								
181217.0	361018.0	27.00	0.41	26.59	20.47	19.67	3	
181141.0	361068.0	26.76	0.17	26.59	20.07	19.67	3	
181184.0	361091.0	26.76	0.17	26.59	19.97	19.67	3	
181248.0	361169.0	26.72	0.13	26.59	19.77	19.67	3	
181237.0	360981.0	26.76	0.97	25.79	19.80	17.60	3	
181263.0	361042.0	26.97	0.38	26.59	20.47	19.67	3	
181302.0	360998.0	26.43	0.64	25.79	19.30	17.60	3	
181325.0	360978.0	26.30	0.51	25.79	18.40	17.60	3	
181433.0	360891.0	25.91	0.11	25.79	17.80	17.60	3	
181327.0	361306.0	26.70	0.11	26.59	19.77	19.67	3	
181475.0	361314.0	26.87	0.28	26.59	20.27	19.67	3	
181509.0	361232.0	27.02	0.43	26.59	20.27	19.67	3	
181164.0	360815.0	25.97	0.18	25.79	18.10	17.60	3	
181258.0	360714.0	25.88	0.08	25.79	17.80	17.60	3	
181349.0	360735.0	25.87	0.08	25.79	17.80	17.60	3	
181042.0	360858.0	25.88	0.09	25.79	18.10	17.60	3	
181529.0	361040.0	26.72	0.12	26.59	19.97	19.67	3	
181557.0	361170.0	26.77	0.18	26.59	19.97	19.67	3	
181754.0	360469.0	25.81	0.02	25.79	17.60	17.60	3	
181313.0	361310.0	26.69	0.10	26.59	19.67	19.67	3	

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

## Bijlage AB

### Berekening fijn stof ISL3a referentiesituatie

#### Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 1312 isl3a Wolfsven referentie

Berekend op: 13/12/2010

9:11:31

Project: Wolfsven BV referentiesituatie

RD X coördinaat: 181.200

Lengte X: 500

Aantal Gridpunten X: 0

RD Y coördinaat: 360.900

Breedte Y: 500

Aantal Gridpunten Y: 0

Berekende ruwheid: 0,19

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2010

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: G:\Arvalis\Algemeen\Fijnstofberekeningen\Wolfsven BV\referentie

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Wolfsven 2	181.217	361.018	26,94	20.3
Ittervoorterweg 18	181.141	361.068	26,74	19.9
Ittervoorterweg 19	181.184	361.091	26,74	20.0
Ittervoorterweg 23	181.248	361.169	26,71	19.8
Ittervoorterweg 24	181.237	360.981	26,59	19.3
Ittervoorterweg 31	181.263	361.042	26,93	20.3
Ittervoorterweg 33	181.302	360.998	26,35	18.9
Ittervoorterweg 37	181.325	360.978	26,23	18.4
Ittervoorterweg 45	181.433	360.891	25,89	17.7
Roermondseweg 158a	181.327	361.306	26,71	19.8
Roermondseweg 160	181.475	361.314	26,87	20.3
Roermondseweg 162	181.509	361.232	27,03	20.3
Breijbaan 52	181.164	360.815	25,94	18.0
Breijbaan 54	181.258	360.714	25,86	17.8
Breijbaan 58	181.349	360.735	25,86	17.7
Breijbaan 46	181.042	360.858	25,86	18.0
Heikempweg 11	181.529	361.040	26,72	20.0
Heikempweg 15	181.557	361.170	26,77	20.1
Kern Swartbroek	181.754	360.469	25,81	17.6
Roermondseweg 158	181.313	361.310	26,69	19.8

Brongegevens		
Naam : 24.1 315 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.241	RD Y Coord.: 360.946	Emissie: 0,00153
hoogte van emissiepunt: 5,00		
verticale uitreesnelheid: 0,40		hoogte van gebouw: 4,3
diameter van emissiepunt: 0,45		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.241
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.946
		lengte van gebouw: 36,40
		breedte van gebouw: 11,00
		orientatie van gebouw: 141,00
Naam : 24.2 413 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.238	RD Y Coord.: 360.923	Emissie: 0,00200
hoogte van emissiepunt: 5,00		
verticale uitreesnelheid: 0,40		hoogte van gebouw: 4,5
diameter van emissiepunt: 0,47		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.238
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.923
		lengte van gebouw: 45,00
		breedte van gebouw: 12,40
		orientatie van gebouw: 141,00
Naam : 27.2 380 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Emissie: 0,00119
hoogte van emissiepunt: 3,00		
verticale uitreesnelheid: 0,63		hoogte van gebouw: 5,9
diameter van emissiepunt: 3,50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.377
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.122
		lengte van gebouw: 42,00
		breedte van gebouw: 18,70
		orientatie van gebouw: 150,00
Naam : 27.4 1.833 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.420	RD Y Coord.: 361.166	Emissie: 0,00575
hoogte van emissiepunt: 7,00		
verticale uitreesnelheid: 1,58		hoogte van gebouw: 7,8
diameter van emissiepunt: 3,57		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.410
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.167
		lengte van gebouw: 70,50
		breedte van gebouw: 35,50
		orientatie van gebouw: 156,00
Naam : 27.3 457 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Emissie: 0,00143
hoogte van emissiepunt: 3,00		
verticale uitreesnelheid: 0,63		hoogte van gebouw: 5,9
diameter van emissiepunt: 3,50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.385
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.148
		lengte van gebouw: 42,00
		breedte van gebouw: 18,70
		orientatie van gebouw: 150,00

NIET gecorrigeerd voor seizoen; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno:	referentie		jaar:	2010				
1	2	3	4	5	6	7	8	
X	Y	Totaal	bron	GCN	M50-tot	M50-GCN	seizoen	
(ug/m <sup>3</sup> )								
181217.0	361018.0	26.94	0.35	26.59	20.27	19.67	3	
181141.0	361068.0	26.74	0.15	26.59	19.87	19.67	3	
181184.0	361091.0	26.74	0.15	26.59	19.97	19.67	3	
181248.0	361169.0	26.71	0.12	26.59	19.77	19.67	3	
181237.0	360981.0	26.59	0.80	25.79	19.30	17.60	3	
181263.0	361042.0	26.93	0.34	26.59	20.27	19.67	3	
181302.0	360998.0	26.35	0.56	25.79	18.90	17.60	3	
181325.0	360978.0	26.23	0.44	25.79	18.40	17.60	3	
181433.0	360891.0	25.89	0.10	25.79	17.70	17.60	3	
181327.0	361306.0	26.71	0.12	26.59	19.77	19.67	3	
181475.0	361314.0	26.87	0.28	26.59	20.27	19.67	3	
181509.0	361232.0	27.03	0.44	26.59	20.27	19.67	3	
181164.0	360815.0	25.94	0.15	25.79	18.00	17.60	3	
181258.0	360714.0	25.86	0.07	25.79	17.80	17.60	3	
181349.0	360735.0	25.86	0.07	25.79	17.70	17.60	3	
181042.0	360858.0	25.86	0.07	25.79	18.00	17.60	3	
181529.0	361040.0	26.72	0.13	26.59	19.97	19.67	3	
181557.0	361170.0	26.77	0.18	26.59	20.07	19.67	3	
181754.0	360469.0	25.81	0.01	25.79	17.60	17.60	3	
181313.0	361310.0	26.69	0.10	26.59	19.77	19.67	3	

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke seizoen correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m<sup>3</sup>)

## Bijlage AC

## Berekening fijn stof ISL3a voorkeursalternatief

Gegenereerd met ISL3a versie 2010-1, Rekenhart Release 22 juni 2010

(c) N.V. Kema

## Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 2311 wolfsven voorkeursalternatief      Berekend op: 23/11/2010      10:52:12  
 Project: Wolfsven BV Voorkeursalternatief IJtervoortweg 27 Weert  
 RD X coördinaat: 181.200      Lengte X: 500      Aantal Gridpunten X: 0  
 RD Y coördinaat: 360.900      Breedte Y: 500      Aantal Gridpunten Y: 0  
 Berekenende ruwheid: 0,18      Eigen ruwheid       Eigen ruwheid: 0,00  
 Type Berekening: PM10      Rekenjaar: 2010  
 Soort Berekening: Conlour      Toets afstand: n.v.l.      Onderlinge afstand: n.v.l.  
 Uitvoer directory: G:\Arvalis\Algemeen\Fijnstofberekeningen\Wolfsven BV\ Voorkeursalternatief

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Wolfsven 2	181.217	361.016	26,83	20,1
IJtervoortweg 18	181.141	361.068	26,70	19,8
IJtervoortweg 19	181.184	361.091	26,70	19,8
IJtervoortweg 23	181.248	361.169	26,70	19,7
IJtervoortweg 24	181.237	360.981	26,22	18,5
IJtervoortweg 31	181.263	361.042	26,84	20,1
IJtervoortweg 33	181.302	360.998	26,14	18,2
IJtervoortweg 37	181.325	360.978	26,07	18,3
IJtervoortweg 45	181.433	360.891	25,87	17,7
Roermondseweg 158a	181.327	361.306	26,68	19,8
Roermondseweg 160	181.475	361.314	26,70	19,7
Roermondseweg 162	181.509	361.232	26,83	19,8
Breijbaan 52	181.164	360.815	25,89	18,0
Breijbaan 54	181.258	360.714	25,84	17,7
Breijbaan 58	181.349	360.735	25,84	17,7
Breijbaan 46	181.042	360.858	25,85	17,8
Heikempweg 11	181.529	361.040	26,72	19,9
Heikempweg 15	181.557	361.170	26,76	20,1
Kern Swartbroek	181.754	360.469	25,81	17,6
Roermondseweg 158	181.313	361.310	26,67	19,8

## Brongegevens

Naam : 24.2 414 vleesvarkens ✓	Type: AB
RD X Coord.: 181.238 ✓	RD Y Coord.: 360.923 ✓
	Emissie: 0,00201 ✓
hoogte van emissiepunt: 5,00 ✓	hoogte van gebouw: 4,5
verticale uitreesnelheid: 4,00 ✓	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.238
diameter van emissiepunt: 0,47 ✓	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.923
temperatuur van emisstroom: 285,00	lengte van gebouw: 45,00
	breedte van gebouw: 12,40
	orientatie van gebouw: 141,00
Naam : 27.2 400 vleesvarkens	Type: AB
RD X Coord.: 181.405 ✓	RD Y Coord.: 361.137 ✓
	Emissie: 0,00126 ✓
hoogte van emissiepunt: 3,00 ✓	hoogte van gebouw: 5,9
verticale uitreesnelheid: 2,72 ↓	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.377
diameter van emissiepunt: 1,89 ✓	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.122
temperatuur van emisstroom: 285,00	



		lengte van gebouw: 42,00	
		breedte van gebouw: 18,70	
		orientatie van gebouw: 150,00	
Naam : 27.4+5A 2.520 vleesvarkens ✓		Type: AB	
RD X Coord.: 181.420 ✓	RD Y Coord.: 361.126 ✓	Emissie: 0,00248 ✓	
hoogte van emissiepunt: 4,80 ✓		hoogte van gebouw: 7,8	
verticale uittreesnelheid: 2,89 ✓		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.407	
diameter van emissiepunt: 3,09 ✓		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.162	
temperatuur van emissiestroom: 285,00		lengte van gebouw: 70,50	
		breedte van gebouw: 58,10	
		orientatie van gebouw: 156,00	
Naam : 27.3 480 vleesvarkens ✓		Type: AB	
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Emissie: 0,00151 ✓	
hoogte van emissiepunt: 3,00 ✓		hoogte van gebouw: 5,9	
verticale uittreesnelheid: 2,72 ✓		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.393	
diameter van emissiepunt: 1,89 ✓		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.146	
temperatuur van emissiestroom: 285,00		lengte van gebouw: 58,10	
		breedte van gebouw: 22,60	
		orientatie van gebouw: 150,00	
Naam : 27.4+5B 2.520 vleesvarkens		Type: AB	
RD X Coord.: 181.409 ✓	RD Y Coord.: 361.136 ✓	Emissie: 0,00248	
hoogte van emissiepunt: 4,80 ✓		hoogte van gebouw: 7,8	
verticale uittreesnelheid: 2,89 ✓		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.428	
diameter van emissiepunt: 3,09 ✓		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.209	
temperatuur van emissiestroom: 285,00		lengte van gebouw: 70,50	
		breedte van gebouw: 35,50	
		orientatie van gebouw: 156,00	
Naam : 24.1 300 vleesvarkens ✓		Type: AB	
RD X Coord.: 181.241 ✓	RD Y Coord.: 360.946 ✓	Emissie: 0,00146	
hoogte van emissiepunt: 5,00 ✓		hoogte van gebouw: 4,3	
verticale uittreesnelheid: 4,00 ✓		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.241	
diameter van emissiepunt: 0,45 ✓		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.946	
temperatuur van emissiestroom: 285,00		lengte van gebouw: 36,40	
		breedte van gebouw: 11,00	
		orientatie van gebouw: 141,00	

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno:	referentie		jaar:	2010				
1	2	3	4	5	6	7	8	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout	
(ug/m3)								
181217.0	361018.0	26.83	0.24	26.59	20.07	19.67	3	
181141.0	361068.0	26.70	0.11	26.59	19.77	19.67	3	
181184.0	361091.0	26.70	0.11	26.59	19.77	19.67	3	
181248.0	361169.0	26.70	0.11	26.59	19.67	19.67	3	
181237.0	360981.0	26.22	0.43	25.79	18.50	17.60	3	
181263.0	361042.0	26.84	0.25	26.59	20.07	19.67	3	
181302.0	360998.0	26.14	0.35	25.79	18.20	17.60	3	
181325.0	360978.0	26.07	0.27	25.79	18.30	17.60	3	
181433.0	360891.0	25.87	0.08	25.79	17.70	17.60	3	
181327.0	361306.0	26.68	0.09	26.59	19.77	19.67	3	
181475.0	361314.0	26.70	0.11	26.59	19.67	19.67	3	
181509.0	361232.0	26.83	0.24	26.59	19.77	19.67	3	
181164.0	360815.0	25.89	0.09	25.79	18.00	17.60	3	
181258.0	360714.0	25.84	0.05	25.79	17.70	17.60	3	
181349.0	360735.0	25.84	0.05	25.79	17.70	17.60	3	
181042.0	360858.0	25.85	0.06	25.79	17.80	17.60	3	
181529.0	361040.0	26.72	0.13	26.59	19.87	19.67	3	
181557.0	361170.0	26.76	0.17	26.59	20.07	19.67	3	
181754.0	360469.0	25.81	0.01	25.79	17.60	17.60	3	
181313.0	361310.0	26.67	0.08	26.59	19.77	19.67	3	

## PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

## Bijlage AD

## Berekening fijn stof ISL3a MMA

Ge genereerd met ISL3a Versie 2010-1 , Rekenhart Release 22 juni 2010

(c) N.V. Kema

## Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 2911 Isl3a wolfsven MMA Berekend op: 29/11/2010 8:49:25

Project: Wolfsven BV MMA IJtervoortweg 27 Weert

RD X coördinaat: 181.200 Lengte X: 500 Aantal Gridpunten X: 0  
 RD Y coördinaat: 360.900 Breedte Y: 500 Aantal Gridpunten Y: 0  
 Berekende ruwheid: 0,18 Eigen ruwheid  Eigen ruwheid: 0,00  
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2010  
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.  
 Uitvoer directory: G:\Arvalis\Algemeen\Fijnstofberekeningen\Wolfsven BV\MMMA

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m <sup>3</sup> ]	[dagen]
Wolfsven 2	181.217	361.018	26,65	19,8
IJtervoortweg 18	181.141	361.068	26,62	19,8
IJtervoortweg 19	181.184	361.091	26,63	19,8
IJtervoortweg 23	181.248	361.169	26,64	19,7
IJtervoortweg 24	181.237	360.981	25,87	17,7
IJtervoortweg 31	181.263	361.042	26,67	19,8
IJtervoortweg 33	181.302	360.998	25,86	17,8
IJtervoortweg 37	181.325	360.978	25,85	17,7
IJtervoortweg 45	181.433	360.891	25,82	17,7
Roermondseweg 158a	181.327	361.306	26,63	19,7
Roermondseweg 160	181.475	361.314	26,65	19,7
Roermondseweg 162	181.509	361.232	26,75	19,7
Breijbaan 52	181.164	360.815	25,81	17,7
Breijbaan 54	181.258	360.714	25,80	17,6
Breijbaan 58	181.349	360.735	25,80	17,6
Breijbaan 46	181.042	360.858	25,81	17,6
Heikempweg 11	181.529	361.040	26,66	19,8
Heikempweg 15	181.557	361.170	26,70	19,8
Kern Swartbroek	181.754	360.469	25,80	17,6
Roermondseweg 158	181.313	361.310	26,63	19,7

**Brongegevens**

Naam : 24.2 414 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.238	RD Y Coord.: 360.923	Emissie: 0,00041
hoogte van emissiepunt: 5,00		
verticale uitreesnelheid: 2,04		hoogte van gebouw: 4,5
diameter van emissiepunt: 1,49		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.238
temperatuur van emissstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.923
		lengte van gebouw: 45,00
		breedte van gebouw: 12,40
		orientatie van gebouw: 141,00
Naam : 27.2 400 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Emissie: 0,00039
hoogte van emissiepunt: 3,00		
verticale uitreesnelheid: 2,72		hoogte van gebouw: 5,9
diameter van emissiepunt: 1,89		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.377
temperatuur van emissstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.122

Gegenereerd met ISL3a Versie 2010-1 , Rekenhart Release 22 juni 2010

		lengte van gebouw: 42,00
		breedte van gebouw: 18,70
		orientatie van gebouw: 150,00
Naam : 27.4+5A 2.520 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.420	RD Y Coord.: 361.126	Emissie: 0,00248
hoogte van emissiepunt: 4,80		
verticale uitreesnelheid: 2,89		hoogte van gebouw: 7,8
diameter van emissiepunt: 3,09		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.407
temperatuur van emissstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.162
		lengte van gebouw: 70,50
		breedte van gebouw: 58,10
		orientatie van gebouw: 156,00
Naam : 27.3 480 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Emissie: 0,00047
hoogte van emissiepunt: 3,00		
verticale uitreesnelheid: 2,72		hoogte van gebouw: 5,9
diameter van emissiepunt: 1,89		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.393
temperatuur van emissstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.146
		lengte van gebouw: 58,10
		breedte van gebouw: 22,60
		orientatie van gebouw: 150,00
Naam : 27.4+5B 2.520 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.409	RD Y Coord.: 361.136	Emissie: 0,00248
hoogte van emissiepunt: 4,80		
verticale uitreesnelheid: 2,89		hoogte van gebouw: 7,8
diameter van emissiepunt: 3,09		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.428
temperatuur van emissstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.209
		lengte van gebouw: 70,50
		breedte van gebouw: 35,50
		orientatie van gebouw: 156,00

Naam : 24.1 300 vleesvarkens Type: AB  
 RD X Coord.: 181.241 RD Y Coord.: 360.946 Emissie: 0,00029

hoogte van emissiepunt: 5,00  
 verticale uitreesnelheid: 2,98  
 diameter van emissiepunt: 1,13  
 temperatuur van emissiestroom: 285,00

hoogte van gebouw: 4,3  
 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.241  
 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.946  
 lengte van gebouw: 36,40  
 breedte van gebouw: 11,00  
 oriëntatie van gebouw: 141,00

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno:		referentie jaar:		2010				
1	2	3	4	5	6	7	8	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout	
(ug/m3)								
181217.0	361018.0	26.65	0.06	26.59	19.77	19.67	3	
181141.0	361068.0	26.62	0.03	26.59	19.77	19.67	3	
181184.0	361091.0	26.63	0.04	26.59	19.77	19.67	3	
181248.0	361169.0	26.64	0.05	26.59	19.67	19.67	3	
181237.0	360981.0	25.87	0.08	25.79	17.70	17.60	3	
181263.0	361042.0	26.67	0.07	26.59	19.77	19.67	3	
181302.0	360998.0	25.86	0.07	25.79	17.80	17.60	3	
181325.0	360978.0	25.85	0.06	25.79	17.70	17.60	3	
181433.0	360891.0	25.82	0.02	25.79	17.70	17.60	3	
181327.0	361306.0	26.63	0.04	26.59	19.67	19.67	3	
181475.0	361314.0	26.65	0.06	26.59	19.67	19.67	3	
181509.0	361232.0	26.75	0.15	26.59	19.67	19.67	3	
181164.0	360815.0	25.81	0.02	25.79	17.70	17.60	3	
181258.0	360714.0	25.80	0.01	25.79	17.60	17.60	3	
181349.0	360735.0	25.80	0.01	25.79	17.60	17.60	3	
181042.0	360858.0	25.81	0.02	25.79	17.60	17.60	3	
181529.0	361040.0	26.66	0.07	26.59	19.77	19.67	3	
181557.0	361170.0	26.70	0.10	26.59	19.77	19.67	3	
181754.0	360469.0	25.80	0.01	25.79	17.60	17.60	3	
181313.0	361310.0	26.63	0.04	26.59	19.67	19.67	3	

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

## Bijlage AE

## Berekening fijn stof ISL3a Alternatief 3

Gegeneerd met ISL3a Versie 2010-1 , Rekenhart Release 22 juni 2010

(c) N.V. Kema

## Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 2311 wolfsven alternatief voorke Berekend op: 23/11/2010 11:54:55  
 Project: Wolfsven BV Alternatief voorkeur v.v.m. welzijnseisen per 1 januari 2013  
 RD X coördinaat: 181.200 Lengte X: 500 Aantal Gridpunten X: 0  
 RD Y coördinaat: 360.900 Breedte Y: 500 Aantal Gridpunten Y: 0  
 Berekende ruwheid: 0,18 Eigen ruwheid:  Eigen ruwheid: 0,00  
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2010  
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.  
 Uitvoer directory: G:\Arvalis\Algemeen\Fijnstofberekeningen\Wolfsven BVAAlternatief 3

To beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Wolfsven 2	181.217	361.018	26,78	19.9
Ittervoortweg 18	181.141	361.098	26,69	19.8
Ittervoortweg 19	181.184	361.091	26,69	20.0
Ittervoortweg 23	181.248	361.169	26,70	19.9
Ittervoortweg 24	181.237	360.981	26,11	18.2
Ittervoortweg 31	181.263	361.042	26,79	20.1
Ittervoortweg 33	181.302	360.998	26,02	18.2
Ittervoortweg 37	181.325	360.978	25,99	18.0
Ittervoortweg 45	181.433	360.891	25,85	17.7
Roermondseweg 158a	181.327	361.306	26,67	19.8
Roermondseweg 160	181.475	361.314	26,70	19.7
Roermondseweg 162	181.509	361.232	26,82	19.8
Breijbaan 52	181.164	360.815	25,86	17.8
Breijbaan 54	181.258	360.714	25,83	17.8
Breijbaan 58	181.349	360.735	25,83	17.6
Breijbaan 46	181.042	360.858	25,84	17.7
Heikempweg 11	181.529	361.040	26,71	19.9
Heikempweg 15	181.557	361.170	26,76	20.1
Kern Swartbroek	181.754	360.469	25,80	17.6

## Brongegevens

Naam : 24.1 195 vleesvarkens		Type: AB	
RD X Coord.: 181.241	RD Y Coord.: 360.946	Emissie:	0,00095
hoogte van emissiepunt: 5,00		hoogte van gebouw: 4,3	
verticale uitreesnelheid: 4,00		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.241	
diameter van emissiepunt: 0,45		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.946	
temperatuur van emissieroom: 285,00		lengte van gebouw: 36,40	
		breedte van gebouw: 11,00	
		orientatie van gebouw: 141,00	
Naam : 24.2 315 vleesvarkens		Type: AB	
RD X Coord.: 181.238	RD Y Coord.: 360.923	Emissie:	0,00153
hoogte van emissiepunt: 5,00		hoogte van gebouw: 4,5	
verticale uitreesnelheid: 4,00		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.238	
diameter van emissiepunt: 0,47		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.923	
temperatuur van emissieroom: 285,00			

Gegeneerd met ISL3a Versie 2010-1 , Rekenhart Release 22 juni 2010

			lengte van gebouw: 45,00
			breedte van gebouw: 12,40
			orientatie van gebouw: 141,00
Naam : 27.2 400 vleesvarkens		Type: AB	
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Emissie: 0,00126	
hoogte van emissiepunt: 3,00		hoogte van gebouw: 5,9	
verticale uitreesnelheid: 2,72		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.377	
diameter van emissiepunt: 1,89		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.122	
temperatuur van emisstroom: 285,00		lengte van gebouw: 42,00	
		breedte van gebouw: 18,70	
		orientatie van gebouw: 150,00	
Naam : 27.4+5A 2.520 vleesvarkens		Type: AB	
RD X Coord.: 181.420	RD Y Coord.: 361.126	Emissie: 0,00248	
hoogte van emissiepunt: 4,80		hoogte van gebouw: 7,8	
verticale uitreesnelheid: 2,89		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.407	
diameter van emissiepunt: 3,09		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.162	
temperatuur van emisstroom: 285,00		lengte van gebouw: 70,50	
		breedte van gebouw: 35,50	
		orientatie van gebouw: 156,00	
Naam : 27.3 480 vleesvarkens		Type: AB	
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Emissie: 0,00151	
hoogte van emissiepunt: 3,00		hoogte van gebouw: 5,9	
verticale uitreesnelheid: 2,72		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.393	
diameter van emissiepunt: 1,89		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.146	
temperatuur van emisstroom: 285,00		lengte van gebouw: 42,00	
		breedte van gebouw: 18,70	
		orientatie van gebouw: 150,00	
Naam : 27.4+5B 2.520 vleesvarkens		Type: AB	
RD X Coord.: 181.409	RD Y Coord.: 361.136	Emissie: 0,00248	
hoogte van emissiepunt: 4,80		hoogte van gebouw: 7,8	
verticale uitreesnelheid: 2,89		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.428	
diameter van emissiepunt: 3,09		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.209	
temperatuur van emisstroom: 285,00		lengte van gebouw: 70,50	
		breedte van gebouw: 35,50	
		orientatie van gebouw: 156,00	

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno:	referentie		jaar:	2010					8
1	2	3	4	5	6	7	8		
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout		
(ug/m3)									
181217.0	361018.0	26.78	0.19	26.59	19.87	19.67	3		
181141.0	361068.0	26.69	0.09	26.59	19.77	19.67	3		
181184.0	361091.0	26.69	0.10	26.59	19.97	19.67	3		
181248.0	361169.0	26.70	0.11	26.59	19.87	19.67	3		
181237.0	360981.0	26.11	0.32	25.79	18.20	17.60	3		
181263.0	361042.0	26.79	0.20	26.59	20.07	19.67	3		
181302.0	360998.0	26.02	0.23	25.79	18.20	17.60	3		
181325.0	360978.0	25.99	0.20	25.79	18.00	17.60	3		
181433.0	360891.0	25.85	0.06	25.79	17.70	17.60	3		
181327.0	361306.0	26.67	0.08	26.59	19.77	19.67	3		
181475.0	361314.0	26.70	0.11	26.59	19.67	19.67	3		
181509.0	361232.0	26.82	0.23	26.59	19.77	19.67	3		
181164.0	360815.0	25.86	0.07	25.79	17.80	17.60	3		
181258.0	360714.0	25.83	0.04	25.79	17.80	17.60	3		
181349.0	360735.0	25.83	0.04	25.79	17.60	17.60	3		
181042.0	360858.0	25.84	0.05	25.79	17.70	17.60	3		
181529.0	361040.0	26.71	0.11	26.59	19.87	19.67	3		
181557.0	361170.0	26.76	0.17	26.59	20.07	19.67	3		
181754.0	360469.0	25.80	0.01	25.79	17.60	17.60	3		

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)



## Bijlage AF

## Berekening fijn stof ISL3a Alternatief 4

Gegenereerd met ISL3a Versie 2010-1 , Rekenhart Release 22 juni 2010

(c) N.V. Kema

## Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 2311 wolfsven alternatief 4 ivm

Berekend op: 23/11/2010 12:08:19

Project: Wolfsven BV Alternatief 4

RD X coördinaat: 181.200

Lengte X: 500

Aantal Gridpunten X: 0

RD Y coördinaat: 360.900

Breedte Y: 500

Aantal Gridpunten Y: 0

Berekende ruwheid: 0,18

Eigen ruwheid 

Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2010

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: G:\Arvalis\Algemeen\Fijnstofberekeningen\Wolfsven BV\Alternatief 4

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Wolfsven 2	181.217	361.018	26,82	20.1
Iltervoorteweg 18	181.141	361.068	26,70	19.8
Iltervoorteweg 19	181.184	361.091	26,70	19.8
Iltervoorteweg 23	181.248	361.169	26,70	19.8
Iltervoorteweg 24	181.237	360.981	26,21	18.4
Iltervoorteweg 31	181.263	361.042	26,83	20.1
Iltervoorteweg 33	181.302	360.998	26,12	18.2
Iltervoorteweg 37	181.325	360.978	26,05	18.2
Iltervoorteweg 45	181.433	360.891	25,86	17.7
Roermondseweg 158a	181.327	361.306	26,66	19.8
Roermondseweg 160	181.475	361.314	26,68	19.7
Roermondseweg 162	181.509	361.232	26,77	19.7
Breijbaan 52	181.164	360.815	25,88	18.0
Breijbaan 54	181.258	360.714	25,83	17.7
Breijbaan 58	181.349	360.735	25,83	17.6
Breijbaan 46	181.042	360.858	25,84	17.7
Heikempweg 11	181.529	361.040	26,69	19.8
Heikempweg 15	181.557	361.170	26,74	20.1
Kern Swartbroek	181.754	360.469	25,80	17.6
Roermondseweg 158	181.313	361.310	26,65	19.7

Brongegevens		
<b>Naam : 24.2 414 vleesvarkens</b>		
RD X Coord.: 181.238	RD Y Coord.: 360.923	Type: AB
		Emissie: 0,00201
hoogte van emissiepunt: 5,00		
verticale uitreesnelheid: 4,00		hoogte van gebouw: 4,5
diameter van emissiepunt: 0,47		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.238
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.923
		lengte van gebouw: 45,00
		breedte van gebouw: 12,40
		orientatie van gebouw: 141,00
<b>Naam : 27.2 400 vleesvarkens</b>		
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Type: AB
		Emissie: 0,00039
hoogte van emissiepunt: 3,00		
verticale uitreesnelheid: 2,72		hoogte van gebouw: 5,9
diameter van emissiepunt: 1,89		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.377
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.122
		lengte van gebouw: 42,00
		breedte van gebouw: 18,70
		orientatie van gebouw: 150,00
<b>Naam : 27.4+5A 2.520 vleesvarkens</b>		
RD X Coord.: 181.420	RD Y Coord.: 361.126	Type: AB
		Emissie: 0,00248
hoogte van emissiepunt: 4,80		
verticale uitreesnelheid: 2,89		hoogte van gebouw: 7,8
diameter van emissiepunt: 3,09		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.407
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.162
		lengte van gebouw: 70,50
		breedte van gebouw: 35,50
		orientatie van gebouw: 156,00
<b>Naam : 27.3 480 vleesvarkens</b>		
RD X Coord.: 181.405	RD Y Coord.: 361.137	Type: AB
		Emissie: 0,00047
hoogte van emissiepunt: 3,00		
verticale uitreesnelheid: 2,72		hoogte van gebouw: 5,9
diameter van emissiepunt: 1,89		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.385
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.148
		lengte van gebouw: 42,00
		breedte van gebouw: 18,70
		orientatie van gebouw: 150,00
<b>Naam : 27.4+5B 2.520 Vleesvarkens</b>		
RD X Coord.: 181.409	RD Y Coord.: 361.136	Type: AB
		Emissie: 0,00248
hoogte van emissiepunt: 4,80		
verticale uitreesnelheid: 2,89		hoogte van gebouw: 7,8
diameter van emissiepunt: 3,09		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.428
temperatuur van emisstroom: 285,00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 361.209
		lengte van gebouw: 70,50
		breedte van gebouw: 35,50
		orientatie van gebouw: 156,00

Naam: 24.1 300 vleesvarkens		Type: AB
RD X Coord.: 181.241	RD Y Coord.: 360.946	Emissie: 0,00146
hoogte van emissiepunt: 5,00		hoogte van gebouw: 4,3
verticale uitreesnelheid: 4,00		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.241
diameter van emissiepunt: 0,45		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 360.946
temperatuur van emissiestroom: 285,00		lengte van gebouw: 36,40
		breedte van gebouw: 11,00
		orientatie van gebouw: 141,00

NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld  
 Kolomno: referentie jaar: 2010

1	2	3	4	5	6	7	8
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout
(ug/m3)							
181217.0	361018.0	26.82	0.23	26.59	20.07	19.67	3
181141.0	361068.0	26.70	0.11	26.59	19.77	19.67	3
181184.0	361091.0	26.70	0.11	26.59	19.77	19.67	3
181248.0	361169.0	26.70	0.11	26.59	19.77	19.67	3
181237.0	360981.0	26.21	0.42	25.79	18.40	17.60	3
181263.0	361042.0	26.83	0.24	26.59	20.07	19.67	3
181302.0	360998.0	26.12	0.33	25.79	18.20	17.60	3
181325.0	360978.0	26.05	0.26	25.79	18.20	17.60	3
181433.0	360891.0	25.86	0.07	25.79	17.70	17.60	3
181327.0	361306.0	26.66	0.07	26.59	19.77	19.67	3
181475.0	361314.0	26.68	0.09	26.59	19.67	19.67	3
181509.0	361232.0	26.77	0.18	26.59	19.67	19.67	3
181164.0	360815.0	25.88	0.09	25.79	18.00	17.60	3
181258.0	360714.0	25.83	0.04	25.79	17.70	17.60	3
181349.0	360735.0	25.83	0.04	25.79	17.60	17.60	3
181042.0	360858.0	25.84	0.05	25.79	17.70	17.60	3
181529.0	361040.0	26.69	0.10	26.59	19.77	19.67	3
181557.0	361170.0	26.74	0.15	26.59	20.07	19.67	3
181754.0	360469.0	25.80	0.01	25.79	17.60	17.60	3
181313.0	361310.0	26.65	0.06	26.59	19.67	19.67	3

PM10 - Toelichting op de getallen:  
 kolom 1: x-coördinaat receptorpunt  
 kolom 2: y-coördinaat receptorpunt  
 kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)  
 kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)  
 kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)  
 kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)  
 kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)  
 kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

## Bijlage AG

## Dimensioneringsplan Uniqfill- Air stal 27 4 +5

## BWL 2009.12



Nedervoortdijk 4, 5768 PH Meijel  
T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67  
info@uniqfill.nl www.uniqfill.nl

**Dimensioneringsplan Biologische gecombineerde luchtwasser Uniqfill Air BV.**

**Opdrachtgever** : Wolfsven B.V.  
Vartenstraat 6  
6013 RT Hunsel

**Locatie** : IJtervoortweg 27  
Swartbroek

**Datum** : 7-6-2010

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

<b>Systeem</b>	Uniqfill Air bio combiwasser	BWL 2009.12	85% ammoniakreductie
<b>Type</b>	waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom		85% geurreductie

**Werkingsproces**

De ammoniakemissie ( inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassersectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom vulmateriaal waarover continu wasvloei stof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via de druppelranger de installatie. Bij passage van de ventilatie lucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloei stof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloei stof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuitwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. Spuitwater komt vrij uit de biologische wasser en wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.

**Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.**

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m <sup>3</sup> /uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m <sup>3</sup> ventilatie
5.040	vleesvarkens > 0,8	4+5	60	D 3.2.15.4.2	302.400
<b>Maximum ventilatiebehoefte</b>				<b>m<sup>3</sup>/uur</b>	<b>302.400</b>

\* aangepast volgens opgaaf Arvalis Adviseurs

**Gegevens waspakket FKP 312 240 m<sup>2</sup> per m<sup>3</sup>**

aanstroomoppervlak		1,0	m <sup>2</sup>
Specifieke luchtbelasting	Incl. bevestiging punten	4,080	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> aanstroomopp.
Hoogte waspakket		1,5	m
Contactoppervlak waspakket		360	m <sup>2</sup>
Capaciteit waspakket		11,33	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> contactopp.
Afmeting opvang waswater	per m <sup>2</sup> aanstroom oppervlak	1,5	m <sup>3</sup>

Opdrachtgever : Wolfsven B.V.  
 Ittervoorterweg 27  
 Datum : 07-06-10

T +31 (0)77 466 30 00 F +31 (0)77 466 22 67  
[info@unigfill.nl](mailto:info@unigfill.nl) [www.unigfill.nl](http://www.unigfill.nl)

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	302.400	m <sup>3</sup> /uur
Aanstroom oppervlak		74,12	m <sup>2</sup>
Lengte luchtwasser (2 filterpakketten links/rechts min.)		20.600	mm.
Diepte filterpakket		1.800	mm.
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /uur
Inhoud waspakket		111,18	m <sup>3</sup>
Contactoppervlak waspakket		26682,35	m <sup>2</sup>
Aantal sproeiers per m <sup>2</sup>	0,7	52	stuks
Opvang waswater (waterbuffer)		112	m <sup>3</sup>
Max. vermogen spoelpomp		5,5	kWh
Aantal sproeiers stofafvang mtr.	1	21	stuks
Drukval over de wasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		48.180	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Voit
Totaal water verdamping		2.737	m <sup>3</sup> /jaar
Totaal spuiwater		745	m <sup>3</sup> /jaar
Totaal verbruik water		3.483	m <sup>3</sup> /jaar
Afmeting centraal kanaal		36,9	m <sup>2</sup>
Uitstroom oppervlak		18,54	m <sup>2</sup>
Ventilatie vlgs, V-Stack normen		156.240	
Uitstroom snelheid		2,34	m/sec

## Bijlage AH

## Dimensioneringsplan Uniqfill Air Stal 27 2+3

## BWL 2008.08.V1

System	Uniqfill Lamellenfilter	nieuw : BWL 2008.09.V1	95% ammoniakreductie
Type	Dwarsstroom	oud : BS 00.02.084	

**Werkingsproces**

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassersysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterelement van het type dwarsstroom. Het filterelement is een lamellenfilter, waarover minimaal om de 20 minuten de aangezuurde wasvloeistof gedurende 1 minuut wordt gesproeid. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassersysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. Het spulsen van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt).

**Berekening ventilatiebehoefte vlg. Normen Klimaatplatform.**

Aantal dieren	Omschrijving	Stal	m3/uur/ dierplaats	RAV	Totaal m3/uur ventilatie
880	vleesvarkens < 0,8		80	D 3.2.14.1	70.400
<b>Maximum ventilatiebehoefte</b>			<b>m3/uur</b>		<b>70.400</b>

**Gegevens per vak ( moduul)**

aanstroomboppervlak	1,50 x 2,00	3,0	m <sup>2</sup>
capaciteit luchtwasser	Indi. bevestiging punten	7.500	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> aanstroombopp.
Afmeting filterpakket	1,50 x 2,00 x 0,50	1,5	m <sup>3</sup>
Contactoppervlak lamellen	105 platen x 1 m <sup>2</sup> x 2 zijden	210	m <sup>2</sup>
Capaciteit lamellen		112,5	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> contactopp.
Afmeting opvang waswater	HxBxL 0,45x0,90x1,55	0,63	m <sup>3</sup>

Opm.: De ventilatie capaciteit van een moduul bedraagt, op basis van het aanstroomboppervlak:  
 contactoppervlak lamellen 22.500 m<sup>3</sup>  
 contactoppervlak lamellen 23.625 m<sup>3</sup>  
 Er is derhalve een overwaarde aanwezig van 5% (1125 m<sup>3</sup>).

**Dimensioneringsplan Lamellenfilter Uniqfill Air BV.**

**Opdrachtgever :** Wolfsven B.V.  
 IJtervoortseweg 17  
**Datum :** 22-06-10



Totaal ventilatie behoefte			per vak (modul)	70.400	m <sup>3</sup> /uur
aantal vakken				4	stuk
afmeting luchtwasser	ca.			6.250 x 3.300 x 2.800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca.		1.750	7.000	kg.
aanstrooppervlak	4	x	3,0	12	m <sup>2</sup>
totale capaciteit luchtwassers	12	x	7,500	90.000	m <sup>3</sup> /uur
Afmeting filterpakket	4	x	1,5	6,00	m <sup>2</sup>
Contact oppervlak lamellen	4	x	210	840	m <sup>2</sup>
Capaciteit lamellen	840	x	112,5	94.500	m <sup>3</sup>
Afmeting opvang waswater	4	x	0,63	2,52	m <sup>3</sup>
Max. vermogen per spoelpomp				2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp				1,54	kWh
Looptijd pomp chemische fase	4	x	1,2	4,8	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp				0,03	kWh
Looptijd zuurpomp				1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen				2.733	kWh/jaar
Besturingskast				230/400	volt
Totaal verbruik zuur				3.402	liter/jaar
Totaal spulwater				48	m <sup>3</sup> /jaar
Totaal verbruik water, inclusief verdamping.				406	m <sup>3</sup> /jaar
Afmeting centraal kanaal				5,6	m <sup>2</sup>
Uitstroom oppervlak				6,44	m <sup>2</sup>
Ventilatie vigs, V-Stack normen				27.280	m <sup>3</sup> /uur
Uitstroom snelheid				1,18	m/sec

**Opmerking:**  
 De calculatie van zuur en spulwater zijn gebaseerd op ammoniakemmissies zoals opgenomen in het technische document 'Luchtwassers'  
 In de berekening is uitgegaan dat voor 1kg ammoniak 2,88 kg zwavelzuur, met een soortelijk gewicht van 1,34, is benodigd

## Bijlage AI

### Uitsnede uit klimaatplatform

### In verband met grondkanaalventilatie en ventilatiebehoefte stal 27. 4 en stal 27.5

Vleesvarkens dag 5*	6 - 8	20 - 30	23
Vleesvarkens dag 50	11 - 15	40 - 55	22
Vleesvarkens dag 100	14 - 20 (evt. 15)**	60 - 80	21

\* Vloerverwarming op 30°C oppervlakte temperatuur, uitschakelen op basis van liggedrag biggen.

\*\* Eventueel lager instellen, dit geeft lager risico bij afleveren van deel van de varkens uit de afdeling.

\*\*\* (1) De ventilatienormen zijn afhankelijk van het luchtinlaatsysteem. Bij systemen waarbij de lucht direct bij de dieren komt moet het laagste (*cursieve*) getal in de tabel aangehouden worden. Voorbeelden van deze systemen zijn o.a. grondkanaal ventilatie en voergangventilatie. Bij plafondventilatie moet de hoogste norm aangehouden worden (zie ook leaflets ventilatiesystemen).

(2) Gereduceerde maximale ventilatiecapaciteiten zijn mogelijk indien de inkomende lucht wordt gekoeld, dit is bijvoorbeeld relevant voor de dimensionering van luchtwassers. Meer hierover staat in de notitie "Berekening van minimale koelbehoefte om ventilatiecapaciteit met 50% te kunnen reduceren" van A. Aarnink, d.d. 11 november 2004.

	Minimale behoefte (m <sup>3</sup> /h)		Maximale behoefte (m <sup>3</sup> /h)	
	Kanaal-, Deurventilatie <sup>2</sup>	Plafondventilatie <sup>1</sup>	Kanaal-, Deurventilatie	Plafondventilatie
Guste zeugen	14	20	120	150
Dragende zeugen	18	25	120	150
Kraamzeugen voor werpen	18	25	160	200
Kraamzeugen 1 week na laatste worp	35	50	200	250
Biggen pas gespeend	2	3	10	12
Biggen 20 kg	4	6	15	18
Vleesvarkens 23 kg	6	8	20	30
Vleesvarkens 50 kg	11	15	40	55
Vleesvarkens 110 kg	14	20	60	80

De ventilatiebehoefte is afhankelijk van het luchtinlaatsysteem!

Opmerking: een minder gedifferentieerde (oudere en hogere) norm is 0,25 m<sup>3</sup>/kg.h voor de minimumventilatie en 1 m<sup>3</sup>/kg.h voor de maximumventilatie.

#### Praktijkvoorbeeld:

Bij vleesvarkens van 110 kg in een stal met kanaalverluchting is de minimumbehoefte 14 m<sup>3</sup>/h/varken en de maximumbehoefte 60 m<sup>3</sup>/h/varken. Dezelfde varkens in een stal met plafondventilatie hebben een minimumbehoefte van 20 m<sup>3</sup>/h/varken, en een maximumbehoefte van 80 m<sup>3</sup>/h/varken.



## Bijlage AJ

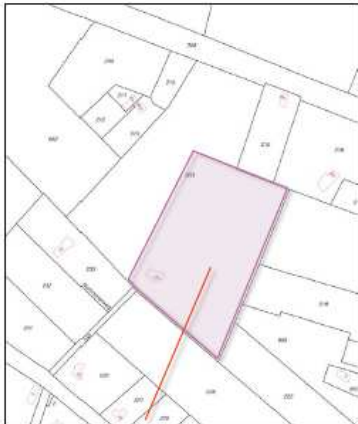
### Landschappelijk inpassingsplan

<b>Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'</b> <b>Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110</b>	
<p><b>INLEIDING</b></p> <p>Het plangebied is gesitueerd ten zuiden van de Roermondse weg, de N280, ten oosten van Weert. Het wordt ontsloten via de ten zuiden van het plangebied gelegen Ittervoorterweg.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Afscherming door buurerven</i>      <i>doorkijk vanaf de Roermondseweg</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ontsluiting via de Ittervoorterweg</i>      <i>korte doorkijk vanaf de Heikempweg</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>plangebied</b></p>	<p>Het plangebied is in essentie zeer verscholen gesitueerd. Vanaf de Ittervoorterweg is het erf nagenoeg "onzichtbaar". De ten zuidwesten en zuidoosten gelegen erven schermen het erf sterk af. Vanaf de ten oosten gelegen Heikempweg is een zeer kort durend doorkijk op de bebouwing in het plangebied mogelijk. Het zicht wordt hier nl. beperkt door de langs deze weg gesitueerde haag. Slechts vanaf de ten noorden gelegen Roermondseweg is (met name komend uit de richting Weert) een open doorkijk op een deel van het plangebied mogelijk.</p>
<p><i>Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- &amp; landschapsarchitect Bnt,</i>  <i>Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,</i>  <i>T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl</i></p>	

*Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'  
Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110*

**KADASTRALE CONTOUREN**

Het plangebied omvat het in het kadastraal uittreksel hieronder en de luchtfoto rechts gemarkeerde deel van het kadastraal perceel 963 in de sectie AB van de kadastrale gemeente Weert.



*plangebied kadastraal*



*plangebied in het veld*

*Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt,  
Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,  
T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl*

*Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'  
Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110*

**SITUATIE**

Het plangebied omvat anno 2010 navolgende elementen;

- een woning met bijbehorende tuin en huisweide,
- een tweetal oudere, kleinere stallen,
- een recenter gerealiseerde mestopslag,
- een recenter gerealiseerde grotere stal.

**Aanwezig groen**

De huidige beplanting in het terrein bestaat uit wat siergroen in de tuin en een met klimop beplante aarden wal ten westen van de aanwezige verharding.

*woning 2 kleinere stallen, recenter gerealiseerde mestopslag en grotere stal*



*tuin en huisweide*

*met klimop beplante aarden wal*

*Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt,  
Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,  
T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl*

**Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'**  
**Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110**

**FOTO'S**

De foto's rechts tonen het plangebied gezien vanaf de Ittervoorterweg, de Heikempweg en de Roermondseweg. Zie de markeringen in de luchtfoto hieronder.



*Het zicht op het nagenoeg onzichtbare plangebied vanaf de Ittervoorterweg*



*de kortdurende, door de hagen belemmerde doorkijk, tussen de 2 buurbedrijven door, vanaf de Heikempweg*



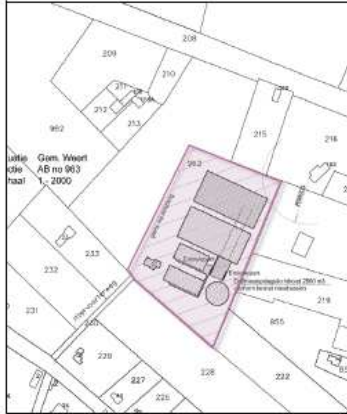
*de doorkijk vanaf de Roermondseweg op het plangebied (komend vanuit Weert)*

*Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt,  
 Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,  
 T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl*

**Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'**  
**Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110**

**BOUWPLAN**

Het plan omvat de realisatie van een nieuwe vleesvarkensstal aan de noordoostkant van het plangebied en realisatie van een gebouw ten behoeve van luchtbehandeling aan de zuidoostkant van het plangebied. De aanwezige verharding is ten behoeve van het plan in noordoostelijke richting te verlengen.



Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt,  
 Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,  
 T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl

**Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'**  
**Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110**

**CONCEPT INPASSING**

Het bouwplan kan binnen de contouren van de vigerende bouwkaavel worden gerealiseerd. Op grond van de beschreven besloten ligging wordt voorgesteld de landschappelijke inpassing van het erf op vrijwillige basis te versterken, middels de aanplant van een bomenrij, een bosje en een singel.

**Aarden wal verlengen**

De ter hoogte van de huidige gebouwen aanwezige, met klimop beplante aarden wal, is in noordoostelijke richting te verlengen. De bomen zijn ten westen van de wal aan te planten.

**Infiltratie hemelwater**

Het van daken en verharding vrijkomende hemelwater kan infiltreren in het struweel en het bosje. Het maaiveld van het struweel en het bosje is daartoe te verlagen.



Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt,  
 Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,  
 T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl

**Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'  
Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110**

**PLAN 1:1000**

Het plan omvat op grond van het voorafgaande de realisatie van navolgende beplantingselementen;

- B1 een bomenrij bestaande uit Essen,
- A1 een aarden wal, beplant met klimop,
- S1 een bosje,
- S2 een singel.

**Sortimentskeuze**

Uitgangspunten voor de toe te passen soorten vormen de lokale groeiplaatsfactoren en factoren met betrekking tot beeld en beheer of bijzonderheden van de standplaats. Zo is bij element B1 gekozen voor een goed op te kronen, door een geconcentreerde bladval gekenmerkte Es. Ten aanzien van de elementen S1 en S2 is rekening gehouden met de (meestal kort durende) beschikbaarheid van extra vocht in verband met de betekenis van het bosje en de singel voor de opvang en infiltratie van hemelwater. Zie de plantlijst op de volgende pagina.



*verlaagd maaiveld ten behoeve van de opvang en infiltratie hemelwater*

*Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt,  
Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,  
T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl*

Landschappelijke inpassing 'Wolfsven BV'  
Ittervoorterweg 27, Weert PNR 6005NP27-261110

PLANTLIJST

Soorten en aantallen, de omvang bij aanplant etc. zijn vastgelegd in de soortenlijst aan de rechterzijde van de pagina. Zie voor de omvang van de beplantingselementen de tabel hieronder.

CODE	NAAM	EH	OMVANG
B1	Bomen	m1	105
A1	Wal met klimop	m2	40
S1	Bosje	m2	1360
S2	Singel	m2	850

Omvang bij aanplant		12/14	20/40	60/80	60/80
Code		B1	A1	S1	S2
Wetenschappelijke naam		st	p/m2	1.5x1.5	1.5x1.8
	Nederlandse naam				
	Acer campestre			50	25
	Acer pseudoplatanus				
	Aesculus hippocastanum				
	Alnus glutinosa				
	Alnus incana				
	Amelanchier lamarckii			100	50
	Betula pendula			20	10
	Betula pubescens			20	10
	Carpinus betulus				
	Castanea sativa				
	Cornus mas				
	Cornus sanguinea			50	50
	Corylus avellana			100	50
	Hedera helix		120		
	Euonymus europaeus				
	Fagus sylvatica				
	Fraxinus excelsior	10		20	10
	Juglans regia				
	Ligustrum vulgare			25	50
	Pinus sylvestris				
	Platanus x acerifolius				
	Populus alba				
	Populus canescens				
	Populus nigra				
	Populus tremula				
	Populus trichocarpa				
	Prunus avium				
	Prunus padus				
	Prunus spinosa				
	Quercus petraea			20	10
	Quercus robur			20	10
	Rhamnus catharticus				
	Rhamnus frangula			100	50
	Robinia pseudoacacia				
	Rosa canina				
	Rosa rubiginosa				
	Salix alba				
	Salix aurita				
	Salix caprea				
	Salix cinerea				
	Salix fragilis				
	Sorbus aucuparia				
	Tilia cordata				
	Tilia platyphyllos				
	Viburnum opulus			75	50
	<b>Totaal</b>	<b>10</b>	<b>120</b>	<b>600</b>	<b>375</b>

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt,  
Pastoorswal 4, 6041 CP Roermond,  
T 0475-430684 F 0475-430685 M 06-51852937 www.guidopaumen.nl info@guidopaumen.nl

## Bijlage AK

## IPPC Omgevingstoets

<b>MILIEUVERGUNNING</b>								
<b>Wolfsven BV Weert</b>			<b>Locatie:</b>			12-12-10	12:01	
Ittervoorteweg 24 en 27			Idem				<b>Document:</b>	
Swartbroek								
1. Vergunde NH3 emissie:								
<b>PLAN:</b> Maximaal aantal dieren								
<b>Bestaande situatie:</b>		WMB dd:		2008				
	<b>opper- vlakte</b>	<b>RAV code</b>	<b>aantal plaatsen</b>	<b>aantal dieren</b>	<b>NH3 per dier</b>	<b>NH3 totaal</b>	<b>geur- emissie</b>	<b>totaal geur</b>
Stal itt weg 24.1		D.3.100.1.	315	315	2,50	787,50	23,0	7245,0
Stal itt weg 24.2.		D.3.100.1	550	550	2,50	1375,00	23,0	12650,0
Stal itt weg 27.2.		D.3.2.9.2.	350	320	1,10	352,00	16,1	5152,0
Stal itt weg 27.3.		D.3.2.9.2.	420	380	1,10	418,00	16,1	6118,0
Stal itt weg 27.4.		D.3.2.9.2.	2016	1833	1,10	2016,30	16,1	29511,3
<b>totaal</b>						<b>4948,80</b>		<b>60676,3</b>
<b>Opmerkingen:</b>								
Daarna wordt NH3 emissieniveau voor de vergunde situatie voor BBT 2010/2012 beoordeeld. Zie stap 2								
<b>De totaal vergunde NH3 emissie bij toepassing BBT 2010/2012 bedraagt:</b>								
<b>Stap 2</b>								
<b>Vergunde situatie BBT 2010/2012</b>								
			<b>aantal plaatsen</b>	<b>aantal dieren</b>	<b>NH3 per dier</b>	<b>NH3 totaal</b>	<b>geur- emissie</b>	<b>totaal geur</b>
Stal itt weg 24.1		D.3.100.1.	315	315	1,40	441,00	23,0	7245,0
Stal itt weg 24.2.		D.3.100.1	550	550	1,40	770,00	23,0	12650,0
Stal itt weg 27.2.		D.3.2.9.2.	350	320	1,40	448,00	16,1	5152,0
Stal itt weg 27.3.		D.3.2.9.2.	420	380	1,40	532,00	16,1	6118,0
Stal itt weg 27.4.		D.3.2.9.2.	2016	1833	1,40	2566,20	16,1	29511,3
<b>totaal</b>						<b>4757,2</b>		



Conclusie: er wordt niet voldaan aan besluit huisvesting

In de derde stap wordt de aangevraagde vergunning beoordeeld naar BBT 2010-2012, dit in verband met de maximal mogelijke emissie op grond van BBT 2010-2012.

Zie stap 3.

**De totale emissie na uitreiding zou bij toepassing van BBT 2010-2012 bedragen:**

**Stap 3:**

**Aangevraagde situatie BBT 2010/2013**

		aantal plaatsen	aantal dieren	NH3 per dier	NH3 totaal
Stal itt weg 24.1.	D.3.100.1.	300	300	1,40	420,0
Stal itt weg 24.2.	D.3.100.1.	414	414	1,40	579,6
Stal itt weg 27.2+3	D.3.2.14.2.	880	880	1,40	1232,0
Stal itt weg 27.4	D.3.2.15.4.2.	2520	2520	1,40	3528,0
Stal itt weg 27.5	D.3.2.15.4.2.	2520	2520	1,40	3528,0
<b>totaal</b>					<b>9287,6</b>

Vanwege de het feit dat de totale emissie bij toepassing van BBT ook in 2010-2012 nog uitkomt boven de 5000 kg wordt voorgesteld 3125 vleesvarkens een strengere eis op te leggen, zijnde 1.1 kg

Dit is als volgt bepaald:

NH3 aanvraag	9287,6
NH3 grens	5000
Vershil	4287,6
Aantal varkens bij 1,4	3063
Aantal varkens op 1,1	3063
Nieuwe norm	8369

De totale NH3 emissie bij intern salderen mag niet hoger zijn dan:

Stap 4:

		aantal plaatsen	aantal dieren	NH3 per dier	NH3 totaal
Stal 24.1.	D.3.100.1.	300	300	1,40	420,0
Stal 24.2.	D.3.100.1.	414	414	1,40	579,6
Stal 27.2+3	D.3.2.14.2.	880	880	1,10	968,0
Stal 27.4.	D.3.2.15.4.2.	2183	2183	1,10	2401,3
Stal 27.4.	D.3.2.14.5.4.2	337	337	1,40	471,8
Stal 27.5.	D.3.2.15.4.2.	2520	2520	1,40	3528,0
<b>totaal</b>					<b>8368,7</b>

De totale aangevraagde NH3 emissie bedraagt:

Stap 6

Werkelijke NH3 emissie volgens aangevraagde situatie:

		aantal plaatsen	aantal dieren	NH3 per dier	NH3 totaal
Stal 24.1.	D.3.100.1.	300	300	2,50	750,0
Stal 24.2.	D.3.100.1.	414	414	2,50	1035,0
Stal 27.2+3	D.3.2.14.2.	880	880	0,18	158,4
Stal 27.4.	D.3.2.15.4.2.	2520	2520	0,53	1335,6
Stal 27.5.	D.3.2.15.4.2.	2520	2520	0,53	1335,6
<b>totaal</b>					<b>4614,6</b>

Met intern salderen wordt voldaan aan Besluit huisvesting

Uit bovenstaande berekeningen volgt dat er voldaan wordt aan de beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij

## Bijlage AL

### Verklaring KLIMA PLUS inzake ventilatie

---

Wolfsven BV  
Swartbroek



Goirle 12/10 2009

t.a.v. ing. Johan Heuvelmans  
bedrijfsadviseur Arvalis

Betreft: lucht uitstroming over luchtwasser pakket.

- In de drukkamer voor de luchtwasser wordt er druk opgebouwd, dit komt doordat de luchtwasser een drukverschil veroorzaakt.
- Doordat er een drukverschil is wordt de lucht gelijkmatig verdeeld over het waspakket, ongeacht vorm
- Zeker in de opstelling zoals op het bedrijf hetgeen het hier betreft waar een zeer grote drukkamer aanwezig is wordt het filterpakket gelijkmatig belast.
- Als klimaatspecialist zie ik geen enkel probleem in de uitvoering van het luchtwasconcept in combinatie met de drukkamer.

Hopend u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

Frans Lemans

