

Individuele en cumulatieve geurhinder

Mts. Huisman

Veldhoeveweg 1
7722 SM DALFSEN
0529-471509

T.b.v. de locatie
Westerveldweg (ong.)
te Dalfsen

5 april 2014

Berekening geurbelasting individueel (voorgrondbelasting) en cumulatief (achtergrondbelasting)

Samengesteld door: ing. W. (Wim) Hoeve



Inhoud

1. AANLEIDING	3
1.1 GEURGEVOELIGE OBJECTEN	3
2. INDIVIDUELE HINDER	4
2.1 VOORGRONDBELASTING.....	4
3. CUMULATIEVE HINDER	5
3.1 ACHTERGRONDBELASTING	5
3.2 LEEFKLIAMAAT.....	6
3.3 CONCLUSIE.....	6
BIJLAGEN	8

1. Aanleiding

Deze notitie geeft de bevindingen weer t.a.v. de individuele en cumulatieve geurhinder in de omgeving van Westerveldweg (ong.) te Dalfsen, waar Mts. Huisman voornemens is een pluimveebedrijf te vestigen voor 175.000 legkippen in volièrehuisvesting. Middels chemische luchtwasser(s) BWL2007.05.V4 wordt de geuruitstoot gereduceerd tot 0,20 OU_E/d/s.

Rechtstreekse geurhinder vanuit de inrichting op een geurgevoelig object heet "individuele hinder" en wordt ook wel 'voorgrondbelasting' genoemd.

De term "cumulatieve geurhinder" heeft betrekking op de stapeling van geurbelasting die door meerdere omliggende veehouderijen ten opzichte van een bepaald geurgevoelig object wordt veroorzaakt en wordt ook wel 'achtergrondbelasting' genoemd.

Vanuit het voorzorgprincipe van de IPPC-richtlijn is het van belang het eventuele effect op de achtergrondbelasting aan geur in kaart te brengen om te zien of er sprake is van een 'belangrijke verontreiniging' of significant effect.

1.1 Geurgevoelige objecten

In de cumulatieberekening is niet alleen rekening gehouden met de relevante geurobjecten van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), maar ook met enkele objecten die formeel gezien niet als geurgevoelig zijn gekwalificeerd, maar in de praktijk wel als dusdanig worden ervaren (bedrijven).

De (bedrijfs-)woningen van veehouderijbedrijven tellen volgens de Wgv niet mee als geurgevoelig object in het kader van de Wgv, wel moet men een minimale afstand van 50 m (buiten bebouwde kom) resp. 100 m (in bebouwde kom) aanhouden.

Het onderzoeksgebied is met de gemeente Dalfsen afgestemd. Het gaat bij de cumulatieve hinder om de invloed van alle veehoudende bedrijven in een cirkel van 2 km rondom de beoogde vestigingslocatie van Huisman. De gemeente heeft de geurbronnen in de regio geïnventariseerd. We hebben de geurgevoelige objecten vastgesteld en de X- en Y-coördinaten ervan bepaald.

De cumulatieve geurbelasting is doorgerekend met V-Stacks Gebied (versie 2010.1) op basis van vigerende vergunningen. Voor de geurbronnen is gerekend met het midden van het bedrijf. Een kaartje van het onderzoeksgebied vindt u in de bijlage.

De beoordeling heeft plaatsgevonden conform de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling bijlage 6 en 7, over hoe de geurbelasting en geurhinder bepaald dient te worden, en hoe deze beoordeeld moet worden: is het veel, is het weinig?

2. Individuele hinder

In het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001) is de relatie vastgesteld tussen geurbelasting en hinder. Deze relatie is vastgesteld op basis van circa 2.000 telefonische enquêtes bij omwonenden van varkenshouderijen verspreid over heel Nederland.

In tabel A resp. tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij wordt de relatie tussen de achtergrondbelasting resp. voorgrondbelasting en de geurhinder weergegeven in een gehinderdenpercentage. Dit gehinderdenpercentage geeft het percentage inwoners weer dat in een telefonische enquête heeft aangegeven 'soms of vaak last van geur van stallen van veehouderijen te ondervinden'. Hierbij wordt aangenomen dat de hindercijfers een voorspellende waarde hebben voor de te verwachten geurhinder in heel Nederland. Deze percentages geven echter alleen een indicatie.

2.1 Voorgrondbelasting

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat bij gelijke belastingen de ervaren geurhinder als gevolg van de voorgrondbelasting hoger is dan als gevolg van de achtergrondbelasting. Geurhinder door voorgrondbelasting wordt als hinderlijker ervaren.

De voorgrondbelasting is berekend met V-Stacks vergunning (versie 2010.1).

De hoogste geurbelasting t.o.v. het dichtstbijgelegen geurgevoelig object is $5,9 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ terwijl het $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ mag zijn (buitengebied).

Brongegevens:

BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
Stal 1 87.500 st	214 677	507 958	6,0	6,6	7,57	0,40	17 500
Stal 2 87.500 st	214 629	507 936	6,0	6,6	7,57	0,40	17 500

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Westerveldweg 3	215 008	508 172	8,0	5,9
4	Middeldijk 57	215 265	508 539	8,0	2,1
5	Middeldijk 55	215 289	508 554	8,0	2,0
6	Dedemsweg 11	214 291	507 032	8,0	1,4
7	Dedemsweg 9	214 297	507 006	8,0	1,3

3. Cumulatieve hinder

3.1 Achtergrondbelasting

Het is aan de gemeenteraad te bepalen hoeveel achtergrondbelasting acceptabel is voor het gebied. De gemeente Dalfsen heeft echter geen gebiedsvisie t.a.v. geurhinder vastgesteld en is ook niet van plan hier binnenkort mee te beginnen.

Voor het buitengebied hanteert gemeente Dalfsen t.a.v. de voorgrondbelasting de wettelijke individuele geurnorm van $8,0 \text{ Ou/m}^3$. Volgens tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij komt een maximale voorgrondbelasting van $8,0 \text{ Ou/m}^3$ in een niet-concentratiegebied overeen met een maximaal gehinderdenpercentage van 29%.

Volgens tabel A van bijlage 6 van deze handreiking mag de achtergrondbelasting bij een maximaal gehinderdenpercentage van 29% maximaal 18 Ou/m^3 bedragen. Dit zou dan ook als denkbeeldige streefwaarde voor dit gebied kunnen gelden.

Een gehinderdenpercentage van 29% komt volgens de milieucriteria van het RIVM in bijlage 7 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij overeen met een 'slecht leefklimaat'. Het is de vraag of dit ook zo ervaren wordt. Behalve de kwalificatie is namelijk ook het absolute aantal gehinderden van belang. Bescherming in de bebouwde kom heeft meer effect op het absoluut aantal gehinderden dan in het buitengebied. Als voorbeeld: 29% hinder in een gebied met 10 inwoners betekent dat 3 mensen hinder ondervinden, terwijl 29% in een gebied met 1.000 inwoners betekent dat 290 mensen hinder ondervinden.

Uit de berekening blijkt dat de vestiging van het pluimveebedrijf leidt tot een toename van de achtergrondbelasting. In de bijlage is de achtergrondbelasting t.o.v. alle in kaart gebrachte geurgevoelige en soortgelijke objecten weergegeven. Daaruit blijkt dat in de omgeving een overwegend lagere geurhinder heerst dan op grond van de maximale streefwaarde van $18 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ verantwoord is.

Achtergrondbelasting in OU_E/m^3	Streefwaarde	Huidig	Toekomst	Vershil
Dedemsweg 11	18	20,3	20,4	0,1
Dedemsweg 9	18	19,6	19,9	0,3
Middeldijk 55	18	3,0	5,6	2,6
Middeldijk 57	18	3,8	7,0	3,2
Westerveldweg 3	18	11,0	22,2	11,2

De toename van cumulatieve geurhinder is het grootst t.o.v. de Westerveldweg 3. De achtergrondbelasting overschrijdt de streefwaarde zoals die uit bijlage 6 en 7 van de Wgv is te herleiden. De achtergrondbelasting t.o.v. de andere woningen neemt ook toe, maar in mindere mate. De woningen Dedemsweg 9 en 11 hebben op dit moment al met een aanmerkelijke achtergrondbelasting van doen maar de bijdrage vanuit het pluimveebedrijf is nihil. De woningen Middeldijk 55 en 57 krijgen ook te maken met een hogere achtergrondbelasting, maar blijven ruim onder de streefwaarde van $18 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

De achtergrondbelasting op Westerveldweg 3 neemt als enige in de omgeving wel aanzienlijk toe. Voor het bepalen van de feitelijke geurhinder is vanwege de afstand de

voorgroondbelasting echter veel bepalender. Die mag ten hoogste $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ zijn maar is niet meer dan $5,9 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en daarmee acceptabel. De voorgroondbelasting blijkt niet tot hindert te leiden.

3.2 Leefklimaat

Het leefklimaat in de 2 km-contour rond de initiatieflocatie kenmerkt zich als "redelijk goed" tot "goed"; de huidige achtergrondbelasting beweegt zich van ca. 2 tot $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ met enkele uitschieters tot $20 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en zit gemiddeld op ca. $5,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Dit komt in een niet-concentratiegebied overeen met ca. 12% geurgehinderden, wat "redelijk goed" is op de maatlat van het RIVM.

Met het initiatief van Huisman neemt de achtergrondbelasting iets toe tot gemiddeld $6,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en kenmerkt het leefklimaat in de naaste omgeving zich met een bijbehorend aantal van 14% geurgehinderden nog steeds als "redelijk goed".

Geurgevoelig object	Huidige situatie kwalificatie RIVM		Toekomstige situatie kwalificatie RIVM	
	Waarde	Kwalificatie	Waarde	Kwalificatie
2 km-contour geheel	4,7	Redelijk goed	5,9	Redelijk goed
Dedemsweg 11	20,3	Zeer slecht	20,4	Zeer slecht
Dedemsweg 9	19,6	Slecht	19,9	Slecht
Middeldijk 55	3,0	Goed	5,6	Redelijk goed
Middeldijk 57	3,8	Goed	7,0	Matig
Westerveldweg 3	11,0	Tamelijk slecht	22,2	Zeer slecht

Beoordeling leefklimaat volgens milieukwaliteitscriteria RIVM (Bijlage 6 en 7 Handreiking Wet geurhinder en veehouderij, 1 mei 2007, Infomil / Ministerie van VROM) op basis van GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)

De kwalificatie klinkt erger dan het is. De streefwaarde voor achtergrondbelasting in het buitengebied is $18,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$, gerelateerd aan de $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ die aan voorgroondbelasting toelaatbaar wordt geacht.

Een waarde van $18,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ aan achtergrondbelasting correspondeert volgens de RIVM-tabel met 29% geurgehinderden en kwalificeert zich als een "slecht" leefklimaat in een niet-concentratiegebied, maar wordt in het buitengebied als redelijk ervaren, gelet op het absoluut aantal gehinderden wat heel erg beperkt is. Ook de wetgever (Wgv) geeft aan dat dit acceptabel is, gelet op de geurnorm van $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ aan voorgroond- en de daarvan afgeleide $18,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ aan achtergrondbelasting.

Ook in concentratiegebieden met bijvoorbeeld een maximale voorgroondbelasting van $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$, wat een streefwaarde voor de achtergrondbelasting van ca. $28,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ oplevert en 25% geurgehinderden met zich meebrengt, krijgt het leefklimaat volgens de RIVM de kwalificatie "slecht". Blijkbaar vindt de wetgever (ook daar) de normen wel verantwoord voor een goed leefklimaat in het buitengebied.

3.3 Conclusie

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

Westerveldweg 3 bevindt zich het dichtst bij de locatie. Daar lijkt een forse toename in achtergrondbelasting te ontstaan. De rechtstreekse hinder (voorgroundbelasting) van $5,9 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ligt echter ver onder de maximaal toegestane $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

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

Het initiatief voldoet aan het landelijk en dus ook gemeentelijke geurbeleid en er is wat betreft cumulatieve geurhinder geen sprake is van een belangrijke verontreiniging. Hiermee wordt voldaan aan de RIE-richtlijn (Richtlijn Industriële Emissies) (voorheen IPPC).

Bijlagen

1. V-Stacks vergunningen individuele hinder
2. Ventilatiekenmerken
3. V-Stacks gebied huidige situatie zonder pluimveebedrijf
4. V-Stacks gebied toekomstige situatie met pluimveebedrijf
5. Onderzoeksgebied cumulatieve hinder
6. Bronnen bestand veehouderijen
7. Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten binnen 2 km
8. Berekeningen V-Stacks gebied op dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten
9. Tabellen A en B uit Bijlage 6 Handreiking Wgv
10. Milieucriteria RIVM uit Bijlage 7 Handreiking Wgv

Naam van de berekening: Toekomstige situatie met gebruik van luchtwasser
en uitstroom via topgevel

Gemaakt op: 26-08-2013 11:14:35

Rekentijd: 0:00:16

Naam van het bedrijf: Huisman - Westerveldweg (ong.)

Berekende ruwheid: 0,06 m

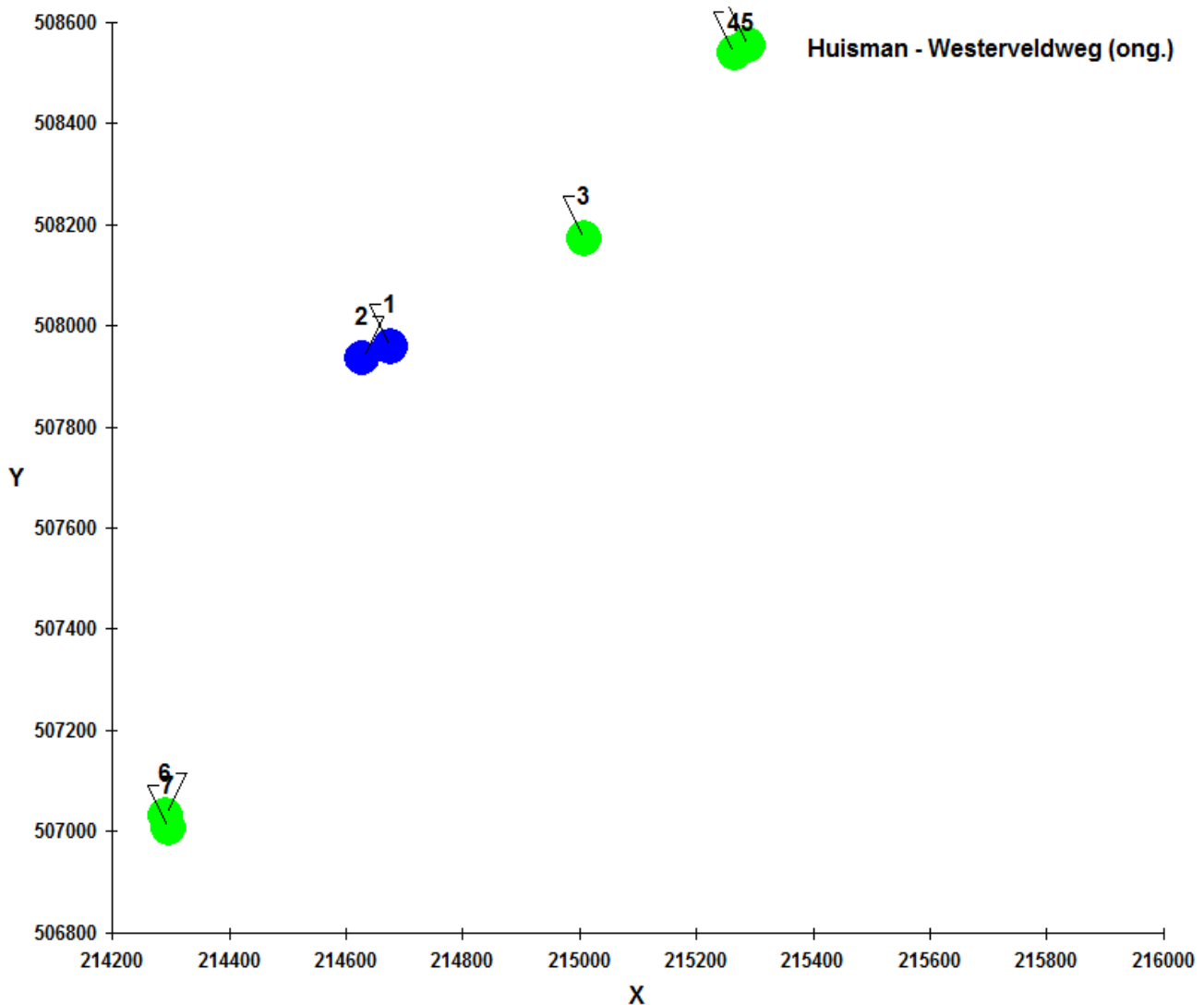
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 87.500 st	214 677	507 958	6,0	6,6	7,57	0,40	17 500
2	Stal 2 87.500 st	214 629	507 936	6,0	6,6	7,57	0,40	17 500

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	Westerveldweg 3	215 008	508 172	8,0	5,9
4	Middeldijk 57	215 265	508 539	8,0	2,1
5	Middeldijk 55	215 289	508 554	8,0	2,0
6	Dedemsweg 11	214 291	507 032	8,0	1,4
7	Dedemsweg 9	214 297	507 006	8,0	1,3



Ventilatiekenmerken toekomstige situatie

d.d. 5-4-2014

in het kader van V-Stacks, Aagro-Stacks en ISL3a berekeningen

Pluimveestallen

De stallen zijn ingericht met volierehuisvesting E.2.11.2.1 en E.2.11.4.

Beide stallen worden voorzien van een chemische luchtwasser bij de eindgevel.

Alle ventilatielucht wordt via de luchtwasser afgevoerd.

Dimensionering luchtwasser

Er wordt gebruik gemaakt van een luchtwasser van het type BWL.2007.05.V4

Deze is opgebouwd uit modules.

Elke module is netto 1,82 m breed x 2,70 m hoog en zuivert max. 24.000 m³ lucht per uur.

De maximum ventilatiebehoefte is 87.500 leghennen x 2 kg x 3,6 m³/kg = ca. 630.000 m³/u
waarvoor nodig 26 modules à 24.000 m³/st.

Opstelling

De modules staan 2-hoog opgesteld achter het centrale afzuigkanaal vlak voor de eindgevel.

De door ventilatoren aangezogen lucht valt in de drukkamer, en wordt door een tweetal filterwanden gestuwd waarna ze omhoog gaat en via de opening in de topgevel (eindgevel) de stal verlaat.

EP-hoogte

De gezuiverde lucht verlaat de stal op 6,00 m boven maaiveld.

Verticale luchtsnelheid

Vanwege de horizontale uitblaas door de opening in de eindgevel is de uitreesnelheid 0,4 m/s.

Centraal emissiepunt

Voor deze manier van ventileren (centraal EP) schrijft Infomil in haar instructie t.a.v. V-Stacks voor dat een 'afgeleide diameter' dient te worden bepaald a.h.v. het totale uitstroomoppervlak. Het uitstroomoppervlak is een open driehoek onder de topgevel in de eindgevel van 45,00 m².

Een uitstroomopening van 45,00 m² leidt tot een afgeleide diameter van 7,57 m.

Uitstroomoppervlak 45,00 m²

Afgeleide straal 3,78 m

Afgeleide diameter 7,57 m

V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting

Huidige situatie (zonder pluimveebedrijf)

Naam van de berekening: 27-8 huid sit zonder plvbedrf

Gemaakt op: 8-27-2013 14:05:33

Rekentijd : 0:06:02

Naam van het gebied: Huisman - huid.sit. (zonder plvbedrijf)

Berekende ruwheid: 0,13 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: Z:\Klanten\Huisman, Bert\V-Stacks berekeningen\V-stacks gebied 2013 update\bron bestand huisman zonder plvbedrijf (2).dat

Receptorbestand: Z:\Klanten\Huisman, Bert\V-Stacks berekeningen\V-stacks gebied 2013 update\ggo bestand huisman.dat

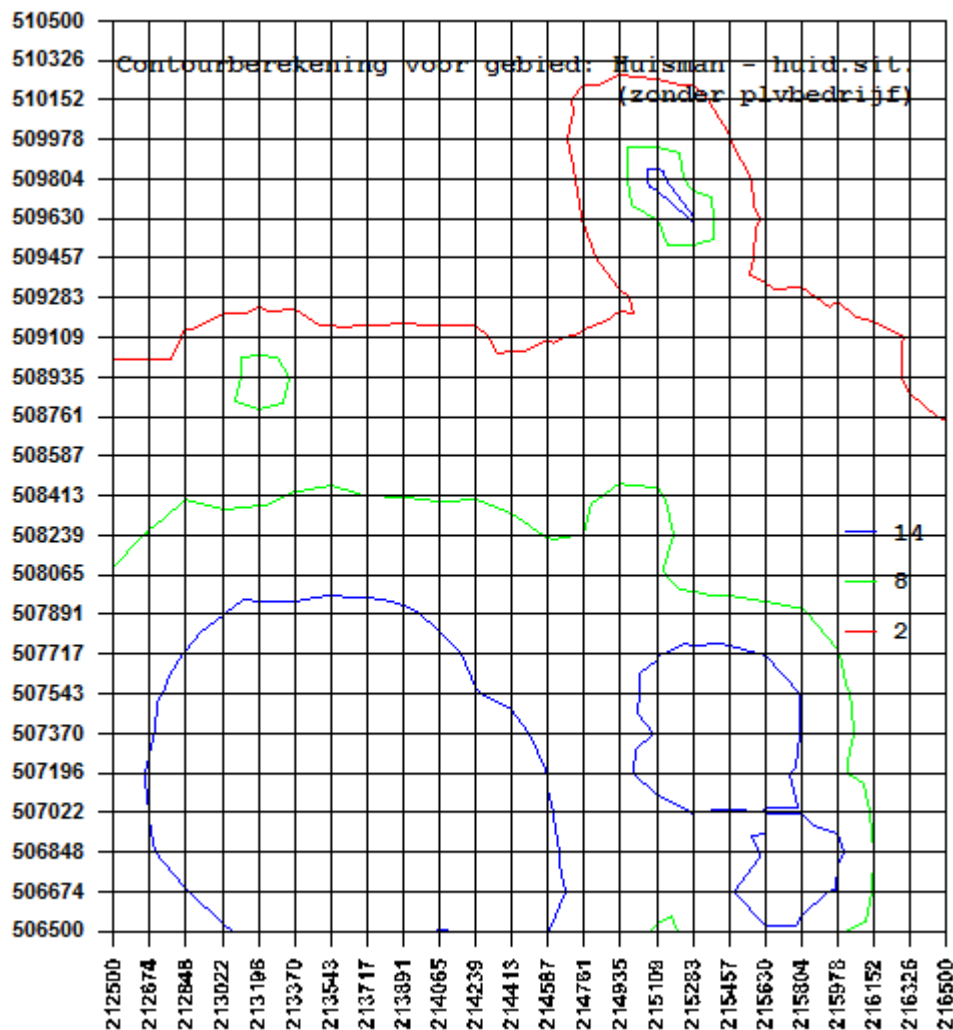
Resultaten weggeschreven in: Z:\Klanten\Huisman, Bert\V-Stacks berekeningen\V-stacks gebied 2013 update

Rasterpunt linksonder x: 212500 m

Rasterpunt linksonder y: 506500 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24



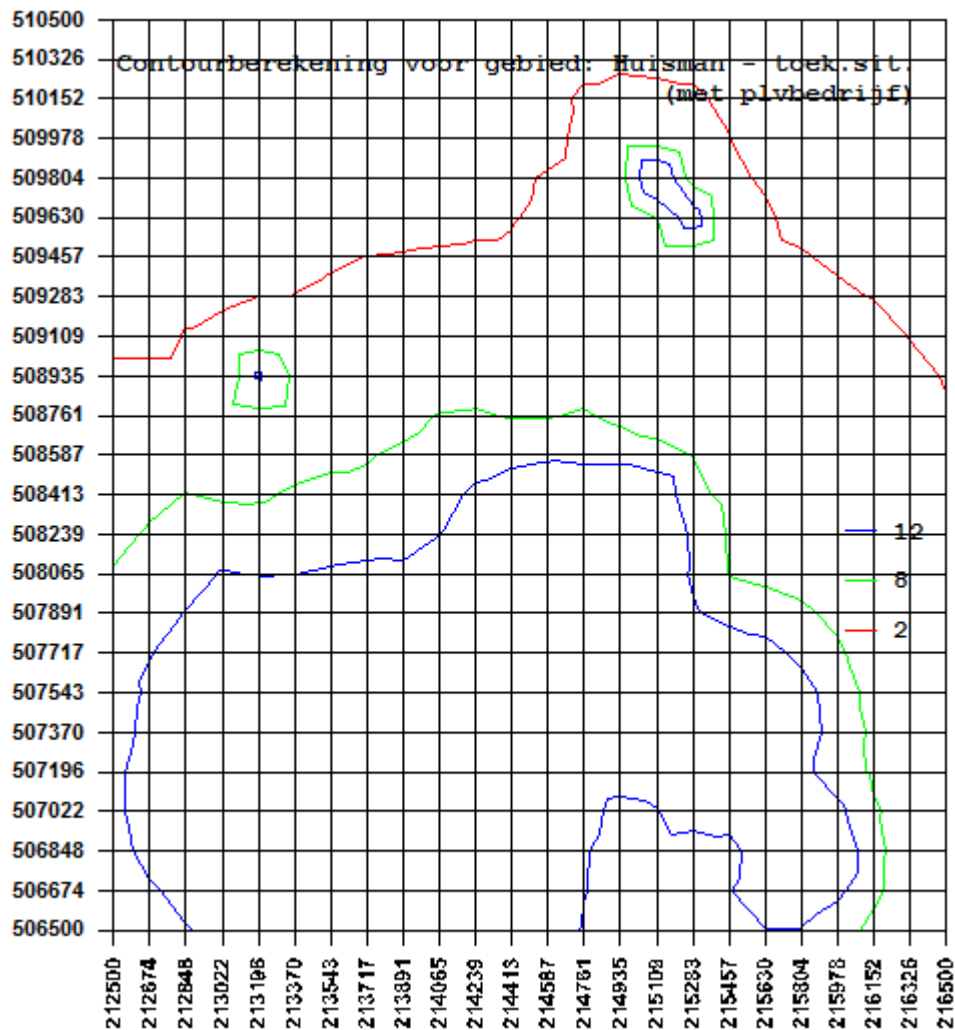
V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting

Toekomstige situatie (met pluimveebedrijf)

Naam van de berekening: 27-8 toek sit met plvbedrijf
Gemaakt op: 8-27-2013 14:18:30
Rekentijd : 0:07:20
Naam van het gebied: Huisman - toek.sit. (met plvbedrijf)

Berekende ruwheid: 0,13 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 10 %
Bronbestand: Z:\Klanten\Huisman, Bert\V-Stacks berekeningen\V-stacks gebied 2013 update\bron bestand huisman met plvbedrijf.dat
Receptorbestand: Z:\Klanten\Huisman, Bert\V-Stacks berekeningen\V-stacks gebied 2013 update\ggo bestand huisman.dat
Resultaten weggeschreven in: Z:\Klanten\Huisman, Bert\V-Stacks berekeningen\V-stacks gebied 2013 update

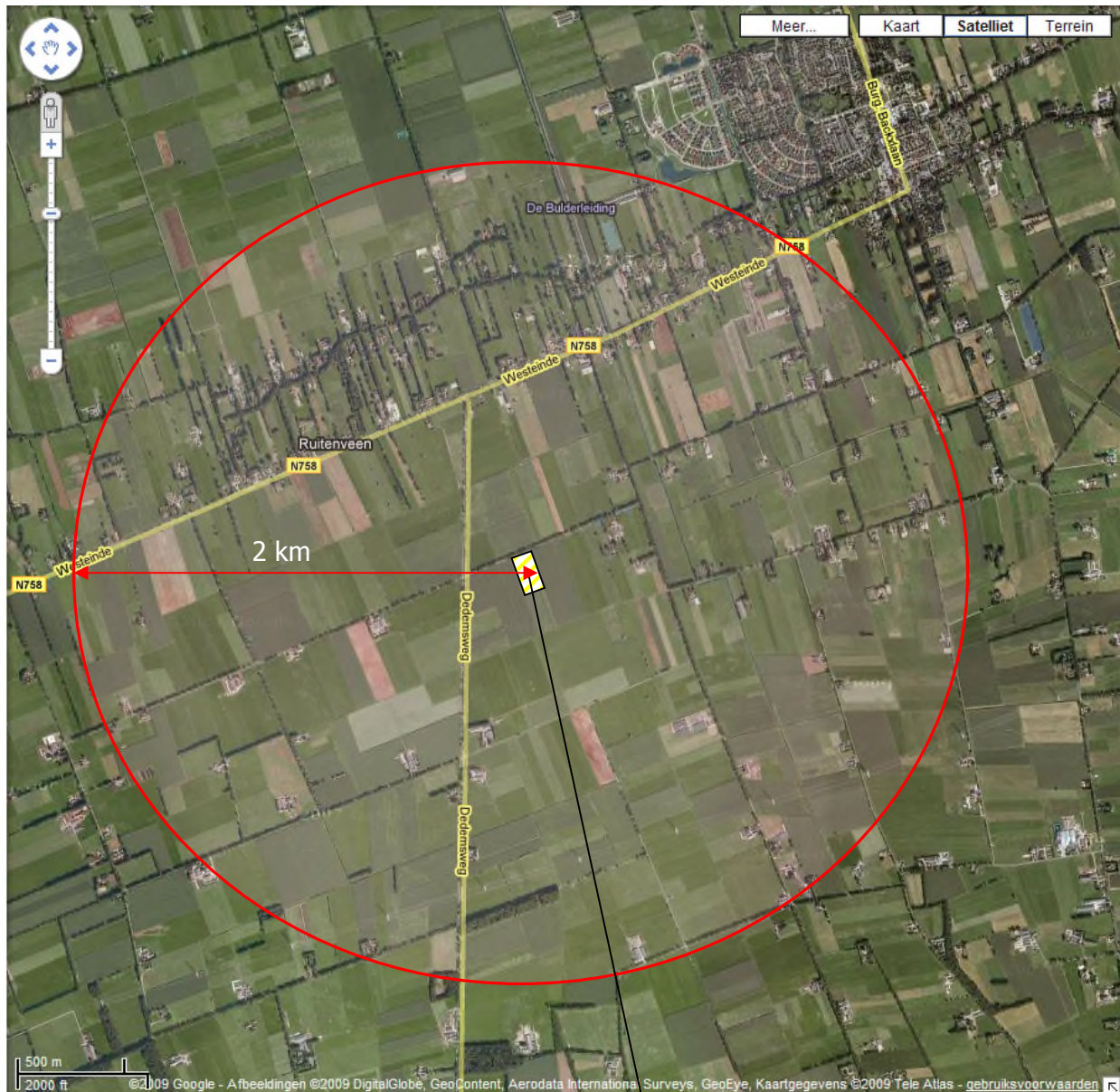
Rasterpunt linksonder x: 212500 m
Rasterpunt linksonder y: 506500 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24



Onderzoeksgebied cumulatieve geurhinder

t.a.v. vestiging pluimveebedrijf Mts. Huisman Westerveldweg (ong.) te Dalfsen

In overleg met gemeente Dalfsen is de 2 km-contour bepaald waarin alle geurbronnen en geurgevoelige objecten in kaart zijn gebracht.



Locatie Huisman Westerveldweg ong.

**Bronnenbestand* omgeving Westerveldweg Dalfsen straal 2 km rond vestiging pluimveebedrijf Huisman
d.d. 27-8-2013**

IDNR	Adres	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Postcode
1	Dedemsweg 14-16	214365	506725	5	6	0,5	4	0	172500	7722PZ14-16
2	Dedemsweg 18-20	214380	507101	5	6	0,5	4	0	172500	7722PZ18-20
3	Hoevendwarsweg 6	214072	507150	5	6	0,5	4	19801	172500	7722PP6
4	Hoevendwarsweg 8	213549	506951	5	6	0,5	4	44142	172500	7722PP8
5	Nieuwe Kreuleweg 2	213558	507261	5	6	0,5	4	23000	172500	7722PW2
6	Hoevendwarsweg 10	213177	507118	5	6	0,5	4	575	172500	7722PP10
7	Ruitenveen 36	213254	508883	5	6	0,5	4	0	172500	7711DJ36
8	Westerveldweg 1	215015	508263	5	6	0,5	4	356	172500	7722PR1
9	Veldweg 7-9	215678	506678	5	6	0,5	4	1103	172500	7722TW7-9
10	Veldweg 9a	215414	507334	5	6	0,5	4	122748	172500	7722TW9A
11	Veldweg 18a	215820	506807	5	6	0,5	4	21360	172500	7722TW18A
12	Arendnevenweg ong.	215924	508982	5	6	0,5	4	1180	172500	7722WX0
13	Brouwhuisweg 9	215059	509820	5	6	0,5	4	11475	172500	711HL9
14	Westerveen 38	215205	509587	5	6	0,5	4	11040	172500	7711DE38

*Bronnen en achterliggende geureenheden geïnventariseerd door Afdeling Milieu van Gemeente Dalfsen d.d. 30-07-2013

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten binnen 2 km t.o.v. Westerveldweg (ong.)

d.d. 27-8-2013

ACHTERGRONDBELASTING

ZONDER / MET PLUIMVEEBEDRIJF

Receptor	ID	X-coor	Y-coor	Adres	Geurnorm*	Geurbelasting [OU/m3]		Vershil
	162	215823	509047	Arendnevenweg	18	4,1	4,6	0,5
	163	215898	509103	Arendnevenweg	18	4,6	5,1	0,5
	164	215904	509189	Arendnevenweg	18	3,0	3,9	0,9
	165	215821	509416	Arendnevenweg	18	1,3	2,2	1,0
	166	215992	508970	Arendnevenweg	18	8,2	8,6	0,4
	169	216342	508754	Arendnevenweg	18	2,2	3,2	1,0
	170	216163	508639	Arendnevenweg	18	2,7	3,9	1,3
	171	216079	508523	Arendnevenweg	18	3,3	4,5	1,2
	172	216106	508329	Arendnevenweg	18	3,8	4,7	0,9
	101	215163	509855	Bouwhuisweg	18	8,4	8,7	0,3
	2	214291	507032	Dedemsweg 11	18	20,3	20,4	0,1
	193	214297	507006	Dedemsweg 9	18	19,6	19,9	0,3
	6	212697	508481	Ebbenweg	18	7,2	7,2	0,0
	7	212694	508575	Ebbenweg	18	6,7	6,7	0,0
	191	213107	506664	Hoevendarsweg	18	18,0	18,6	0,6
	126	214221	509498	Jagtlusteralee	18	0,9	2,1	1,2
	1	213893	506288	Klaverkampsweg	18	11,6	12,1	0,5
	173	216437	508306	Kringsloot-West	18	3,0	3,7	0,7
	174	216390	508294	Kringsloot-West	18	3,2	3,9	0,7
	175	216336	508279	Kringsloot-West	18	3,3	4,1	0,8
	176	216245	508252	Kringsloot-West	18	3,6	4,4	0,8
	177	215992	508163	Kringsloot-West	18	4,8	5,4	0,7
	178	215773	508062	Kringsloot-West	18	6,3	7,1	0,8
	179	215654	507922	Kringsloot-West	18	8,0	8,6	0,6
	180	215494	508073	Kringsloot-West	18	6,4	7,8	1,3
	181	215441	508073	Kringsloot-West	18	6,5	8,0	1,5
	182	215428	508069	Kringsloot-West	18	6,7	8,3	1,6
	183	215392	507962	Kringsloot-West	18	8,2	10,4	2,1
	186	216288	507979	Kringsloot-West	18	4,0	4,7	0,7
	158	215374	508637	Middeldijk 57	18	3,8	7,0	3,2
	159	215436	508671	Middeldijk 55	18	3,0	5,6	2,6
	160	215716	508587	Middeldijk	18	3,2	5,1	2,0
	161	215728	508845	Middeldijk	18	2,7	4,2	1,5
	167	216233	509050	Middeldijk	18	2,0	3,3	1,3
	168	216223	508891	Middeldijk	18	2,2	3,4	1,2
	192	215289	508554	Middeldijk	18	4,1	8,0	4,0
	157	215265	508539	Middeldijk	18	4,2	8,5	4,3
	119	214482	509642	Neurinkweg	18	1,2	2,1	0,9
	120	214425	509657	Neurinkweg	18	1,0	1,9	0,9
	121	214412	509630	Neurinkweg	18	1,0	2,0	0,9
	122	214388	509618	Neurinkweg	18	1,0	1,9	1,0
	123	214344	509512	Neurinkweg	18	1,0	2,1	1,1
	124	214324	509495	Neurinkweg	18	1,0	2,1	1,1
	125	214298	509483	Neurinkweg	18	0,9	2,1	1,1
	127	214185	509416	Ruitenveen	18	0,8	2,1	1,3
	128	214144	509326	Ruitenveen	18	0,7	2,3	1,6
	129	214087	509316	Ruitenveen	18	0,7	2,4	1,7

130	214151	509192	Ruitenveen	18	0,8	2,7	2,0
131	214153	509069	Ruitenveen	18	2,6	4,6	2,0
132	214037	509149	Ruitenveen	18	2,5	4,1	1,7
133	214026	509023	Ruitenveen	18	2,7	4,9	2,1
134	213991	509029	Ruitenveen	18	2,7	4,8	2,1
135	213970	509091	Ruitenveen	18	2,6	4,4	1,9
136	213988	509293	Ruitenveen	18	0,7	2,4	1,7
137	213932	509141	Ruitenveen	18	2,5	4,2	1,7
138	213915	509128	Ruitenveen	18	2,6	4,3	1,7
139	213864	509098	Ruitenveen	18	2,7	4,4	1,6
140	213834	509054	Ruitenveen	18	2,8	4,5	1,7
141	213776	509034	Ruitenveen	18	2,7	4,4	1,8
142	213737	508985	Ruitenveen	18	3,7	5,0	1,3
143	213702	509017	Ruitenveen	18	3,7	4,7	1,0
144	213674	509086	Ruitenveen	18	2,6	4,0	1,4
145	213659	509043	Ruitenveen	18	3,6	4,7	1,1
146	213617	509026	Ruitenveen	18	3,6	4,7	1,1
147	213587	509020	Ruitenveen	18	3,7	4,7	1,0
148	213534	509023	Ruitenveen	18	3,9	4,6	0,7
149	213572	508910	Ruitenveen	18	5,4	6,1	0,7
150	213517	508963	Ruitenveen	18	4,2	4,9	0,7
151	213413	508904	Ruitenveen	18	6,0	6,4	0,4
152	213379	508908	Ruitenveen	18	6,8	7,0	0,2
153	213363	508903	Ruitenveen	18	7,7	7,8	0,1
154	213329	508854	Ruitenveen	18	9,0	9,1	0,1
184	215983	507886	Slagweg	18	6,6	7,1	0,5
185	216006	507670	Slagweg	18	8,0	8,2	0,2
187	216096	507542	Slagweg	18	6,8	7,5	0,7
188	216125	507255	Slagweg	18	6,8	8,0	1,2
8	212735	508851	Stadhoek	18	3,4	3,4	0,0
19	213167	508557	Staphorsterweg	18	6,6	7,0	0,4
20	213187	508576	Staphorsterweg	18	6,6	7,1	0,5
21	213181	508893	Staphorsterweg	18	9,4	9,6	0,2
22	213219	508673	Staphorsterweg	18	6,4	6,8	0,4
23	213257	508615	Staphorsterweg	18	6,3	7,0	0,6
189	215648	507134	Veldweg	18	14,5	16,8	2,4
190	215845	506652	Veldweg	18	14,9	15,2	0,3
4	212793	507817	Westeinde	18	12,7	12,7	0,0
5	212642	508172	Westeinde	18	8,1	8,1	0,0
9	212905	508298	Westeinde	18	8,8	9,1	0,2
10	212954	508320	Westeinde	18	8,6	8,8	0,1
11	213032	508381	Westeinde	18	7,7	7,9	0,2
12	213040	508418	Westeinde	18	7,4	7,7	0,2
13	212976	508493	Westeinde	18	6,9	7,2	0,2
14	213006	508507	Westeinde	18	6,9	7,1	0,2
15	213184	508406	Westeinde	18	7,6	7,9	0,3
16	213237	508430	Westeinde	18	7,4	7,5	0,1
17	213250	508464	Westeinde	18	7,3	7,4	0,1
18	213248	508494	Westeinde	18	7,1	7,4	0,3
24	213287	508529	Westeinde	18	6,8	7,4	0,5
25	213281	508471	Westeinde	18	7,2	7,4	0,3
26	213309	508455	Westeinde	18	7,4	7,7	0,3
27	213321	508471	Westeinde	18	7,1	7,6	0,5
28	213367	508493	Westeinde	18	7,2	7,6	0,4
29	213398	508501	Westeinde	18	7,1	7,6	0,4
30	213446	508527	Westeinde	18	7,1	7,5	0,4

31	213472	508548	Westeinde	18	7,0	7,5	0,5
32	213500	508543	Westeinde	18	7,2	7,7	0,5
33	213520	508566	Westeinde	18	7,1	7,6	0,5
34	213599	508589	Westeinde	18	6,7	7,1	0,5
35	213550	508718	Westeinde	18	6,3	7,0	0,7
36	213697	508654	Westeinde	18	6,3	7,0	0,7
37	213763	508664	Westeinde	18	6,2	7,2	1,1
38	213783	508672	Westeinde	18	6,3	7,3	1,0
39	213797	508724	Westeinde	18	6,0	7,1	1,1
40	213803	508890	Westeinde	18	5,3	6,5	1,2
41	213919	508730	Westeinde	18	5,6	6,9	1,3
42	213938	508737	Westeinde	18	5,7	6,9	1,3
43	213936	508747	Westeinde	18	5,5	6,9	1,3
44	213956	508745	Westeinde	18	5,6	7,0	1,4
45	213929	508811	Westeinde	18	5,3	6,6	1,4
46	213895	508882	Westeinde	18	5,2	6,5	1,3
47	214100	508814	Westeinde	18	5,6	8,0	2,4
48	214121	508826	Westeinde	18	5,6	7,9	2,3
49	214144	508749	Westeinde	18	6,0	8,4	2,4
50	214146	508840	Westeinde	18	5,5	7,9	2,3
51	214184	508855	Westeinde	18	3,5	6,7	3,2
52	214216	508876	Westeinde	18	3,5	6,4	2,9
53	214376	508884	Westeinde	18	3,7	6,7	3,0
54	214567	508966	Westeinde	18	3,6	6,6	3,0
55	214489	509011	Westeinde	18	3,4	6,1	2,7
56	214547	509011	Westeinde	18	2,5	5,3	2,8
57	214570	509029	Westeinde	18	2,4	5,3	2,8
58	214597	509033	Westeinde	18	2,4	5,2	2,8
59	214555	509260	Westeinde	18	1,1	2,7	1,7
60	214683	509083	Westeinde	18	2,1	4,6	2,5
61	214744	509093	Westeinde	18	2,1	4,6	2,5
62	214730	509134	Westeinde	18	2,1	4,4	2,3
63	214756	509140	Westeinde	18	2,0	4,4	2,3
64	214783	509114	Westeinde	18	2,1	4,5	2,3
65	214794	509119	Westeinde	18	2,1	4,5	2,4
66	214764	509263	Westeinde	18	1,4	2,9	1,5
67	214840	509089	Westeinde	18	2,3	4,6	2,3
68	214865	509098	Westeinde	18	2,2	4,5	2,3
69	215000	509115	Westeinde	18	2,3	4,1	1,8
70	215027	509128	Westeinde	18	2,3	4,0	1,7
71	214933	509191	Westeinde	18	2,4	4,0	1,7
72	214957	509184	Westeinde	18	2,3	4,1	1,8
73	215129	509204	Westeinde	18	2,4	3,9	1,5
74	215191	509238	Westeinde	18	2,6	4,0	1,4
75	215143	509273	Westeinde	18	2,6	4,0	1,3
76	215171	509303	Westeinde	18	2,8	4,1	1,2
77	215204	509321	Westeinde	18	3,0	4,0	1,0
78	215241	509344	Westeinde	18	2,5	3,5	1,0
79	215290	509357	Westeinde	18	2,6	3,6	1,0
80	215310	509266	Westeinde	18	2,6	4,2	1,6
81	215352	509306	Westeinde	18	2,6	4,1	1,4
82	215389	509291	Westeinde	18	2,5	4,0	1,5
83	215408	509353	Westeinde	18	2,3	3,4	1,1
84	215473	509376	Westeinde	18	2,2	3,3	1,1
85	215757	509472	Westeinde	18	1,4	2,3	0,9
86	215345	509406	Westeinde	18	3,2	3,8	0,6

87	215352	509499	Westeinde	18	4,6	4,9	0,3
88	215404	509412	Westeinde	18	2,8	3,6	0,8
89	215416	509418	Westeinde	18	2,6	3,6	1,0
90	215429	509417	Westeinde	18	2,5	3,6	1,1
91	215399	509446	Westeinde	18	3,0	4,0	1,0
92	215432	509439	Westeinde	18	2,8	3,6	0,7
93	215500	509458	Westeinde	18	2,3	3,3	1,0
94	215525	509486	Westeinde	18	2,1	3,0	0,9
95	215694	509572	Westeinde	18	1,6	2,3	0,7
96	215706	509651	Westeinde	18	1,5	1,7	0,2
97	215592	509683	Westerveen	18	1,9	2,4	0,5
98	215542	509713	Westerveen	18	2,1	2,7	0,6
99	215519	509661	Westerveen	18	2,3	2,8	0,5
100	215463	509647	Westerveen	18	3,1	3,5	0,4
102	215241	509505	Westerveen	18	9,0	9,1	0,1
103	215189	509492	Westerveen	18	8,2	8,6	0,4
104	215158	509477	Westerveen	18	7,2	7,7	0,6
105	215140	509420	Westerveen	18	3,9	4,3	0,4
106	215125	509418	Westerveen	18	4,2	5,0	0,7
107	215077	509459	Westerveen	18	4,1	4,9	0,7
108	215059	509539	Westerveen	18	5,6	5,9	0,3
109	214994	509528	Westerveen	18	3,8	4,3	0,6
110	215003	509516	Westerveen	18	4,1	4,5	0,5
111	214979	509508	Westerveen	18	3,5	4,1	0,6
112	214930	509460	Westerveen	18	2,7	3,3	0,7
113	214879	509380	Westerveen	18	2,0	3,2	1,2
114	214861	509425	Westerveen	18	2,0	3,1	1,0
115	214737	509460	Westerveen	18	1,5	2,5	0,9
116	214690	509388	Westerveen	18	1,4	2,6	1,2
117	214540	509465	Westerveen	18	1,2	2,3	1,1
118	214455	509436	Westerveen	18	1,0	2,2	1,2
3	212828	507358	Westerveldweg	18	18,0	18,7	0,7
155	212671	507301	Westerveldweg	18	13,5	13,5	0,0
156	215008	508172	Westerveldweg 3	18	11,0	22,2	11,2
			Gemiddeld		4,7	5,9	1,2

*Voor het buitengebied hanteert gemeente Dalfsen t.a.v. de voorgrondbelasting de wettelijke individuele geurnorm van 8,0 Ou/m³. Volgens tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet Geurhinder komt een maximale voorgrondbelasting van 8,0 Ou/m³ in een niet-concentratiegebied overeen met een maximaal gehinderdenpercentage van 29%.

Volgens tabel A van bijlage 6 van deze handreiking mag de achtergrondbelasting bij een maximaal gehinderdenpercentage van 29% maximaal 18 Ou/m³ bedragen. Dit zou dan ook als denkbeeldige streefwaarde voor dit gebied kunnen gelden.

Berekeningen V-Stacks Gebied

d.d. 27-8-2013

Achtergrondbelasting Westerveldweg				Huidig	Toekomstig	Toename
Adres	X-coörd	Y-coörd	Streef- waarde*	Geurbelasting [OU/m3]		
Dedemsweg 11	214 291	507 032	18,0	20,3	20,4	0,1
Dedemsweg 9	214 297	507 006	18,0	19,6	19,9	0,3
Middeldijk 55	215 289	508 554	18,0	3,0	5,6	2,6
Middeldijk 57	215 265	508 539	18,0	3,8	7,0	3,2
Westerveldweg 3	215 008	508 172	18,0	11,0	22,2	11,2

Opties doorgerekend:

Huidige situatie : locatie Westerveldweg (ong.) zonder pluimveebedrijf

Toek.situatie : locatie met 175.000 legkippen in 2 stallen met luchtwasser

*Voor het buitengebied hanteert gemeente Dalfsen t.a.v. de voorgrondbelasting de wettelijke individuele geurnorm van 8,0 Ou/m³. Volgens tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet Geurhinder komt een maximale voorgrondbelasting van 8,0 Ou/m³ in een niet-concentratiegebied overeen met een maximaal gehinderdenpercentage van 29%.

Volgens tabel A van bijlage 6 van deze handreiking mag de achtergrondbelasting bij een maximaal gehinderdenpercentage van 29% maximaal 18 Ou/m³ bedragen. Dit zou dan ook als denkbeeldige streefwaarde voor dit gebied kunnen gelden.

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting* [ou _E /m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%
18	19%	29%
20	20%	31%
22	21%	32%
24	22%	34%
26	24%	36%
28	25%	37%
30	26%	38%
32	27%	40%
34	28%	41%
36	29%	42%
38	30%	43%
40	31%	44%
42	32%	45%
44	32%	46%
46	33%	47%
48	34%	48%
50	35%	49%
55	37%	(51%)
60	38%	(52%)
65	40%	(54%)
70	41%	(56%)
75	43%	(57%)
80	44%	(58%)
85	45%	(59%)
90	46%	(61%)
95	47%	(62%)
100	49%	(63%)

* Berekend met V-Stacks gebied.

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting *	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1,5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

* Berekend met V-Stacks gebied, V-Stacks vergunning of gelijk aan de norm voor de geurbelasting.

bijlage 7: Geurhinder: wat is veel of weinig?

De vraag kan rijzen, wat is veel of weinig geurhinder? Hoeveel geurhinder is acceptabel? Het is de gemeenteraad die dat acceptabele geurhinderniveau voor een bepaald gebied bepaalt, niet de rijksoverheid, provincie, onderzoeksbureaus of wetenschappelijke instituten.

Als achtergrondinformatie wordt attendeerd op het volgende:

a) Het geurbeleid voor industriële inrichtingen is uiteengezet in een brief van de Minister van VROM van 30 juni 1995, die is opgenomen in de Nederlandse EmissieRichtlijn lucht (NeR). Met deze brief als basis, wordt als richtwaarde voor geurhinder doorgaans 12% gehinderden toegepast, als bovenwaarde 20% gehinderden en 3% als streefwaarde (wat overeenkomt met 'geen hinder'). De veehouderijsector is echter niet zonder meer te vergelijken met de industrie, omdat veehouderijen sinds jaar en dag verspreid in het landelijk gebied liggen, bij industriële inrichtingen is dat in veel mindere mate het geval.

b) Het RIVM hanteert voor haar milieurapportages en -toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder onderstaande 'milieukwaliteitscriteria':

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

Bron: GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)

c) Behalve het percentage geurgehinderden, is ook het absolute aantal geurgehinderden van belang. Bescherming van de bebouwde kom heeft meer effect op het absolute aantal gehinderden dan bescherming van het buitengebied. Bijvoorbeeld: 25% hinder in een gebied met 10 inwoners betekent dat 2 à 3 mensen hinder ondervinden, terwijl 25% hinder in een gebied met 1.000 inwoners betekent dat 250 mensen hinder ondervinden.

d) De wettelijke waarden (artikel 3) en maxima (artikel 6) voor de geurbelasting en de bijbehorende geurhinderpercentages bedragen:

	Binnen bebouwde kom		Buiten bebouwde kom	
	wettelijk (artikel 3)	maximaal (artikel 6)	wettelijk (artikel 3)	maximaal (artikel 6)
Concentratiegebied				
Geurgeurbelasting [ou_E/m^3]	3	14	14	35
Hinder	$\geq 8\%$	$\geq 25\%$	$\geq 25\%$	$\geq 41\% *$
Niet-concentratiegebied				
Geurgeurbelasting [ou_E/m^3]	2	8	8	20
Hinder	$\geq 11\%$	$\geq 29\%$	$\geq 29\%$	$\geq 46\%$

*) Berekend door extrapolatie en daardoor minder betrouwbaar dan de overige percentages.

Deze hindercijfers zijn afgeleid van de relatie tussen de geurbelasting als gevolg van één bedrijf (voorgroondbelasting) en de daarvan te verwachten geurhinder. Bij een hoge dichtheid aan veehouderijen in een gebied, kan de achtergrondbelasting tot een hoger hinderpercentage leiden. Om die reden is met “ \geq ” aangegeven dat de hinder hoger kan zijn dan de genoemde waarden.

e) Behalve de stallen van veehouderijen, zullen er ook andere geurbronnen in de omgeving zijn (overige agrarische geurbronnen, verkeer, industrie, huishoudens). De werkelijke geurhinder in een gebied zal daarom vaak hoger zijn dan de hinder als gevolg van alleen de stallen.