

Cumulatieve geurhinder Pluimveebedrijf Wegdam BV

Projectnummer MER-commissie: 2273

Initiatiefnemer:

Naam : Pluimveebedrijf Wegdam BV
Adres : Kerkstraat 2
Woonplaats : 7496 PC HENGELVELDE
Telefoon : 0547-333565

Inrichting:

Adres : Kerkstraat 2 + 2a
Plaats : Hengelvelde



Hoeve Advies BV
Hazelaarlaan 4
7954 ED ROUVEEN
T 0522-291635
F 0522-291094
E info@hoeve-advies.nl
I www.hoeve-advies.nl

Samengesteld door : Ing. W. Hoeve
Datum : 24 december 2009

Inhoud

1. INLEIDING	3
2. GEURBELASTING EN CUMULATIEVE HINDER.....	5
2.1 VOORGRONDBELASTING	5
2.2 ACHTERGRONDBELASTING	6
3. IMPACT UITBREIDING OP ACHTERGRONDBELASTING.....	7
3.1 BEREKENINGEN ACHTERGRONDBELASTING	7
3.2 LEEFKLIJMAAT	9
4. CONCLUSIE	11
BIJLAGEN	12

1. Inleiding

Deze notitie geeft de bevindingen weer t.a.v. de cumulatieve geurhinder in de omgeving van Kerkstraat 2 + 2a nabij Pluimveebedrijf Wegdam BV in Hengevelde.

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. Rechtstreekse geurhinder van een individueel bedrijf op een geurgevoelig object heet voorgrondbelasting.

Vanuit het voorzorgprincipe van de IPPC-richtlijn is het belangrijk 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. Daarom zijn t.b.v. de voorgenomen uitbreiding van Pluimveebedrijf Wegdam de verschillende scenario's doorgerekend om de cumulatieve geurhinder naar de naaste woonomgeving in kaart te brengen. In het MER-rapport worden de variaties nader met elkaar vergeleken. Daar vindt ook de afweging plaats welke variatie de uiteindelijke voorkeur geniet.

In de cumulatieberekening is de gestapelde geurhinder berekend ten opzichte van geurgevoelige objecten in de zin van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). De bedrijfswoningen 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 Hof van Twente afgestemd. Het gaat om de invloed van alle veehoudende bedrijven in een cirkel van 1 km rondom de locatie van Pluimveebedrijf Wegdam BV. Alle geurbronnen binnen 2 km zijn in het model meegenomen op grond van de voor deze bedrijven vergunde situatie. Voor de geurgevoelige objecten is in overleg de cirkel op 1 km gelegd omdat anders het aantal objecten te groot werd omdat de kern van het dorp Hengevelde zich ook in dit gebied bevindt. De rand van de kern is echter voldoende in beeld in ingebracht en de verderop gelegen geurgevoelige objecten ondervinden minder hinder dan deze woningen die zich dichterbij het buitengebied en de geurproducerende veehouderijen bevinden.

De geurbronnen en geurgevoelige objecten in de cirkel zijn vastgesteld en de X- en Y-coördinaten ervan bepaald. De cumulatieve geurbelasting is doorgerekend met V-Stacks Gebied op basis van vigerende vergunningen. Voor de geurbronnen is gerekend met het midden van het bedrijf.

De volgende opties zijn doorgerekend:

1. REF : 75.600 kooihennen (huidige situatie)
2. ALT1 : 133.800 leghennen volière en 47.000 opfokhennen volière
3. ALT2a : idem als ALT1 maar dan met gebruik van chemische luchtwassers met vrije verticale uitstroming
4. ALT2b : idem als ALT1 maar dan met gebruik van chemische luchtwassers met ventilatoren
5. ALT3 : 133.800 leghennen volière (zonder eigen opfok)
6. ALT4 : 141.120 leghennen koloniehuisvesting + 50.000 opfokhennen kooi

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. Geurbelasting en cumulatieve 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.

Voor alle geurgevoelige objecten in de omgeving van de initiatieflocatie geldt dat de verwachte mate van geurhinder bepaald wordt door de voorgrondbelasting, aangezien deze meer dan helft van de achtergrondbelasting bedraagt.

De voorgrondbelasting aan geur in de diverse scenario's is als volgt:

Optie	Aantal dieren	Geur-emissie p.dier OU _E /s	Voorgrondbelasting op bepalend pand buiten beb. kom Kerkstraat 3a	Voorgrondbelasting op bepalend pand in beb. kom Goorsestraat 16
			Max.14,00 OU _E /m ³	Max 3,00 OU _E /m ³
REF	75.600 leghennen kooihuisvesting	0,35	13,29	1,96
ALT1 VKA	133.800 legh.volière en 47.000 opfok.volière	0,34 0,18	10,65	2,46
ALT2a MMA	133.800 legh.volière en 47.000 opfok volière Beide met chem.lwasser	0,20 0,11	10,19	2,16
ALT2b MMA	133.800 legh.volière en 47.000 opfok volière Beide met chem.lwasser	0,20 0,11	10,12	2,06
ALT3	133.800 legh.volière	0,34	10,37	1,99
ALT4	141.200 legh.koloniehv 50.000 opfok kooihv	0,35 0,18	11,56	2,66

ALT2a luchtwasser met vrije verticale uitstroom

ALT2b luchtwasser met uitstroom d.m.v. ventilatoren

2.2 Achtergrondbelasting

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

Voor het buitengebied hanteert Hof van Twente t.a.v. de voorgrondbelasting de wettelijke individuele geurnorm van $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Volgens tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij komt een maximale voorgrondbelasting van $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ in een niet-concentratiegebied overeen met een maximaal gehinderdenpercentage van 25%. Volgens tabel A van bijlage 6 van deze handreiking mag de achtergrondbelasting bij een maximaal gehinderdenpercentage van 25% maximaal $28 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ bedragen. Dit zou dan ook als denkbeeldige streefwaarde voor dit gebied kunnen gelden.

Een gehinderdenpercentage van 25% komt volgens de milieucriteria van het RIVM in bijlage 7 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij overeen met een 'tamelijk 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: 25% hinder in een gebied met 10 inwoners betekent dat 2 à 3 mensen hinder ondervinden, terwijl 25% in een gebied met 1.000 inwoners betekent dat 250 mensen hinder ondervinden.

Voor de bebouwde kom hanteert Hof van Twente t.a.v. de voorgrondbelasting de wettelijke individuele geurnorm van $3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Volgens tabel B van bijlage 6 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij komt een maximale voorgrondbelasting van $3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ in een niet-concentratiegebied overeen met een maximaal gehinderdenpercentage van 8%. Volgens tabel A van bijlage 6 van deze handreiking mag de achtergrondbelasting bij een maximaal gehinderdenpercentage van 8% maximaal $6 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ bedragen. Dit zou dan ook als denkbeeldige streefwaarde voor dit gebied kunnen gelden.

Een gehinderdenpercentage van 8% komt volgens de milieucriteria van het RIVM in bijlage 7 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij overeen met een 'goed' leefklimaat.

3. Impact uitbreiding op achtergrondbelasting

3.1 Berekeningen achtergrondbelasting

De berekening in V-Stacks gebied is op basis van de invoergegevens van V-Stacks vergunningen van Pluimveebedrijf Wegdam en de defaultwaarden van overige geurbronnen in de omgeving die door de gemeente Hof van Twente zijn aangereikt, uitgevoerd. In de bijlage is de achtergrondbelasting t.o.v. alle in kaart gebrachte geurgevoelige en soortgelijke objecten weergegeven.

In onderstaande tabel is de voorgrond- en achtergrondbelasting op de dichtstbijgelegen geurgevoelige en daarom meest bepalende en limiterende objecten binnen en buiten de bebouwde kom t.o.v. de inrichting aan de Kerkstraat 2 + 2a vermeld.

Optie	Aantal dieren	Geurbelasting op bepalend pand buiten beb. kom Kerkstraat 3a		Geurbelasting op bepalend pand in beb. kom Goorsestraat 16	
		Voorgrond max. 14,00 OU_E/m^3	Achtergrond streefwaarde 28,00 OU_E/m^3	Voorgrond max. 3,00 OU_E/m^3	Achtergrond streefwaarde 6,00 OU_E/m^3
REF	75.600 leghennen kooihuisvesting	13,29	15,38	1,96	6,38
ALT1 VKA	133.800 legh.volière en 47.000 opfok.volière	10,65	15,78	2,46	6,90
ALT2a MMA	133.800 legh.volière en 47.000 opfok volière Beide met chem.lwasser	10,19	16,40	2,16	7,01
ALT2b MMA	133.800 legh.volière en 47.000 opfok volière Beide met chem.lwasser	10,12	14,14	2,06	6,70
ALT3	133.800 legh.volière	10,37	15,52	1,99	6,63
ALT4	141.200 legh.koloniehv 50.000 opfok kooihv	11,56	16,65	2,66	7,03

ALT2a luchtwasser met vrije verticale uitstroom

ALT2b luchtwasser met uitstroom d.m.v. ventilatoren

De voorgrondbelasting in de verschillende alternatieven ligt onder de maximale waarde van $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ resp. $3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ in het buitengebied en de bebouwde kom.

De achtergrondbelasting in de directe omgeving gemeten op de meest bepalende woning in de buurt van Kerkstraat 2 + 2a ligt ca. 50% lager dan op grond van de maximale streefwaarde van $28 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ verantwoord zou zijn. Ten aanzien van de achtergrondbelasting op de meest bepalende woning in de bebouwde kom waarvoor een streefwaarde van $6 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ staat constateren we een lichte overschrijding. De leefkwaliteit is dan echter op grond van de RIVM-tabel in bijlage 7 van de Handreiking wet geurhinder en veehouderij nog steeds te kenmerken als 'goed'.

In onderstaande tabel de gemiddelde waarde van de achtergrondbelasting op geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom in het km-contour van Kerkstraat 2 + 2a. De achtergrondbelasting wordt uitgedrukt in OU_E/m^3 .

Deelgebied rond Kerkstraat 2 + 2a	Streef-waarde achtergr. belasting	REF	VKA ALT1	MMA ALT2a	MMA ALT2b	ALT3	ALT4
Woningen bebouwde kom Hengevelde	6	5.318	5.745	5.673	5.555	5.591	5.843
Woningen buitengebied Hengevelde	28	10.095	10.245	10.354	10.024	10.078	10.390

De gemiddelde waarde aan achtergrondbelasting zit ruim beneden de streefwaarde aan achtergrondbelasting. De gemiddelde achtergrondbelasting in het buitengebied ligt op iets meer dan 35% van de streefwaarde; dat van de achtergrondbelasting in de bebouwde kom op 95% van de streefwaarde.

In onderstaande tabel is de achtergrondbelasting t.o.v. de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten t.o.v. Kerkstraat 2 + 2a weergegeven. De achtergrondbelasting wordt uitgedrukt in OU_E/m^3 .

Adres	Streef-waarde achtergr. belasting	REF	VKA ALT1	MMA ALT2a	MMA ALT2b	ALT3	ALT4
Bentelosestraat 1	28	6.959	7.758	7.835	7.392	7.462	7.918
Bentelosestraat 17	28	10.073	10.704	10.667	10.481	10.539	10.706
Bentelosestraat 19	28	9.240	9.479	9.311	9.280	9.433	9.625
Goorsestraat 2a/2b	6	6.800	7.271	7.218	6.913	6.995	7.362
Goorsestraat 16	6	6.384	6.902	7.015	6.704	6.631	7.033
Goorsestraat 24a	6	5.955	6.698	6.470	6.403	6.549	6.933
Het Wegdam 11a	6	5.739	6.314	6.030	6.010	6.165	6.459
Het Wegdam 23	6	5.680	6.594	6.250	6.166	6.418	6.722
Het Wegdam 27	6	5.671	6.685	6.394	6.304	6.489	6.764
Kerkstraat 1a	28	11.187	12.008	11.536	11.403	11.952	12.237
Kerkstraat 3	28	13.769	14.780	15.241	13.153	14.326	15.710
Kerkstraat 3a	28	15.384	15.788	16.405	14.148	15.527	16.652
Koude Dijk 1	28	11.557	13.258	19.021	14.395	10.645	13.998
Weth. Goselinkstraat 1	6	5.895	6.915	6.424	6.409	6.504	7.123
Weth. Goselinkstraat 6	28	6.165	6.947	6.570	6.545	6.732	7.084

Er is een geringe toename van cumulatieve hinder. De achtergrondbelasting ten opzichte van de streefwaarde voor het buitengebied is dik in orde. De achtergrondbelasting zit tussen de 10 tot 15 à 16 OU_E/m^3 terwijl 28 OU_E/m^3 als bovengrens geldt.

De achtergrondbelasting t.o.v. de bebouwde kom neemt iets toe, maar in geringe mate. Ligt het niveau nu nog rond de 6 OU_E/m^3 , straks wordt het iets meer dan 6 tot maximaal

7 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$. Dit ligt weliswaar iets boven de streefwaarde van 6 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ maar valt volgens de categorie-indeling van het RIVM nog steeds in de milieukwaliteit 'goed'.

Met een achtergrondbelasting van 7 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ in de bebouwde kom van een concentratiegebied zijn er 10% geurgehinderden, aldus tabel A van bijlage 6 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij. Dit vertaalt zich in het milieucriterium 'goed' wat reikt van 5-10% geurgehinderden zoals aangegeven in bijlage 7 van de Handreiking Weg geurhinder en veehouderij (zie bijlage).

3.2 Leefklimaat

Het leefklimaat in de km-contour rond de locatie kenmerkt zich als 'goed'; de huidige achtergrondbelasting zit gemiddeld op ca. 5,3 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ ten opzichte van de bebouwde kom en 10,1 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ ten opzichte van geurgevoelige woningen in het buitengebied. Dit komt in een concentratiegebied overeen met resp. ca. 7% en 12% geurgehinderden, wat resp. "goed" en "redelijk goed" is op de maatlat van het RIVM.

Met de verandering en uitbreiding van het pluimveebedrijf neemt de achtergrondbelasting met ca. 0,3 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ toe in zowel het buitengebied als de bebouwde kom. Met de achtergrondbelasting van 5,7 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ in de bebouwde kom en 10,2 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ in het buitengebied neemt het aantal geurgehinderden in de bebouwde kom met 1% toe naar 8% en blijft het aantal geurgehinderden in het buitengebied 12%. Het leefklimaat kwalificeert zich daarmee nog steeds als "goed" en "redelijk goed" en verandert in die zin niet.

Achtergrondbelasting en kwalificatie leefklimaat t.o.v. bebouwde kom

Geurgevoelig object	Huidige situatie		Toekomstige situatie	
	REF	en kwalificatie RIVM	ALT1 (VKA)	en kwalificatie RIVM
km-contour geheel	5.318	Goed	5.673	Goed
Dichtstbijgelegen woningen	6.018	Goed	6.768	Goed
Dichtstbijgelegen woning Goorsestr. 16	6.384	Goed	6.902	Goed

Achtergrondbelasting en kwalificatie leefklimaat t.o.v. buitengebied

Geurgevoelig object	Huidige situatie		Toekomstige situatie	
	REF	en kwalificatie RIVM	ALT1 (VKA)	en kwalificatie RIVM
km-contour geheel	10.095	Redelijk goed	10.245	Redelijk goed
Dichtstbijgelegen woningen	10.542	Redelijk goed	11.340	Redelijk goed
Dichtstbijgelegen woning Kerkstraat 3a	15.384	Matig	15.788	Matig

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 'redelijk goed' en 'matig' klinkt erger dan het is. De streefwaarde aan achtergrondbelasting in het buitengebied is 28,0 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$, gerelateerd aan de 14,0 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ die aan voorgrondbelasting in het gebied toelaatbaar wordt geacht.

Een waarde van 15 tot 16 $\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$ aan achtergrondbelasting kenmerkt zich volgens de RIVM als "matig" maar wordt in het buitengebied als redelijk ervaren, gelet op het absoluut aantal

gehinderden wat heel erg beperkt is (ca. 16-17%). De wetgever (Wgv) geeft aan dat dit acceptabel is, gelet op de afgegeven geurnorm.

In concentratiegebieden geldt een maximale voorgrondbelasting van $14,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Dit leidt tot een streefwaarde voor de achtergrondbelasting van $28,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Dit gaat gepaard met een maximaal % geurgehinderden van 25% en krijgt de beoordeling voor leefklimaat volgens de RIVM met de kwalificatie "slecht". Blijkbaar vindt de wetgever deze norm verantwoord voor een goed leefklimaat in het buitengebied. Een achtergrondbelasting van $15\text{-}16 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op de dichtbijgelegen woning in het buitengebied met 16-17% geurgehinderden zit ver onder dit niveau.

4. Conclusie

De gemeente heeft geen specifiek beleid t.a.v. achtergrondbelasting en ook geen afwijkende geurnormen t.a.v. voorgrondbelasting. De landelijke normen van de Weg geurhinder en veehouderij zijn van toepassing.

Kerkstraat 2 + 2a heeft een directe invloed op nabijgelegen woningen in de vorm van voorgrondbelasting, en indirecte invloed doordat de geuremissie van dit bedrijf samen met dat van andere bedrijven in de omgeving zich stapelt in de vorm van achtergrondbelasting.

Alle alternatieven van Wegdam resulteren in een lagere voorgrondbelasting dan maximaal is toegestaan.

Alle alternatieven van Wegdam resulteren in een iets hogere achtergrondbelasting omdat het bedrijf uitbreidt in dieren. De toename is echter gering en toelaatbaar. Het leefklimaat in de nabije omgeving wordt niet structureel aangetast en krijgt nog steeds de kwalificatie "goed" (bebouwde kom) en "redelijk goed" (buitengebied).

Alle doorgerekende alternatieven zijn haalbaar. Wat achtergrondbelasting betreft zit er niet veel verschil tussen de verschillende opties. Het gebruik van een luchtwasser levert weliswaar een 40% lagere emissie van geur op maar betekent niet automatisch dat de geurbelasting naar de omgeving lager wordt. Zoals de berekeningen aantonen kan de belasting zelfs hoger zijn dan wanneer er geen luchtwasser wordt gebruikt. Het gebruik van een luchtwasser biedt dan ook geen meerwaarde.

In de huidige situatie met 75.600 leghennen kooihuisvesting is de gemiddelde achtergrondbelasting op de dichtstbijzijnde geurgevoelige woningen in de bebouwde kom $6,018 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en op woningen in het buitengebied $10,542 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

In het voorkeursalternatief met 133.800 leghennen volièrehuisvesting en 47.000 opfokhennen volièrehuisvesting neemt de achtergrondbelasting op deze woningen toe tot $6,768 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ resp. $11,340 \text{ OU}_E/\text{m}^3$; een toename van resp. $0,75 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en $0,80 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Het leefklimaat in de nabije omgeving blijft daarmee "goed" in de bebouwde kom en "redelijk goed" in het buitengebied volgens de kwalificatie van het RIVM.

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

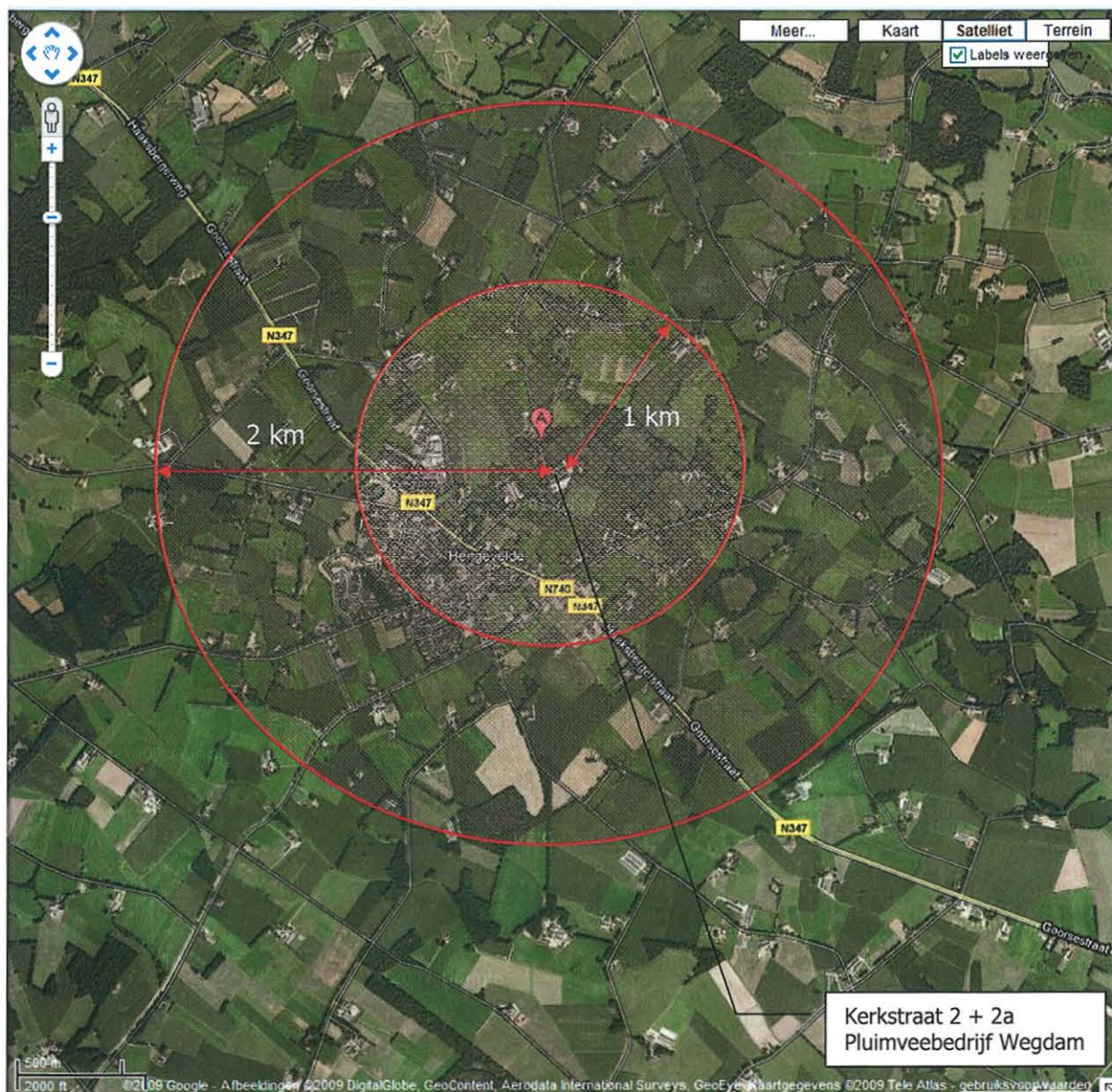
Bijlagen

1. Onderzoeksgebied cumulatieve geurbelasting
2. Bronnenbestand (geurbronnen)
3. Achtergrondbelasting km-contour geurgevoelige objecten
4. Achtergrondbelasting dichtbijgelegen geurgevoelige objecten
5. V-Stacks gebied achtergrondbelasting REF huidige situatie
6. V-Stacks gebied achtergrondbelasting ALT1 volière en opfok
7. V-Stacks gebied achtergrondbelasting ALT2a met luchtwasser vrije uitstroom
8. V-Stacks gebied achtergrondbelasting ALT2b met luchtwasser en ventilatoren
9. V-Stacks gebied achtergrondbelasting ALT3 volière zonder opfok
10. V-Stacks gebied achtergrondbelasting ALT4 kolonie- en kooihuisvesting
11. Tabel A en B uit bijlage 6 van de Handreiking Wgv relatie geurbelasting en hinder
12. Milieucriteria RIVM bijlage 7 Handreiking Wgv: Wat is veel of weinig?
13. V-Stacks vergunningen voorgrondbelasting REF huidige situatie
14. Ventilatiekenmerken huidige situatie
15. V-Stacks vergunningen voorgrondbelasting ALT1 volière en opfok
16. Ventilatiekenmerken ALT1 situatie
17. V-Stacks vergunningen voorgrondbelasting ALT2a met luchtwasser vrije uitstroom
18. V-Stacks vergunningen voorgrondbelasting ALT2b met luchtwasser en ventilatoren
19. Ventilatiekenmerken ALT2b situatie
20. V-Stacks vergunningen voorgrondbelasting ALT3 volière zonder opfok
21. V-Stacks vergunningen voorgrondbelasting ALT4 kolonie- en kooihuisvesting

Onderzoeksgebied cumulatieve geurhinder

Omgeving Kerkstraat 2 + 2a
Pluimveebedrijf Wegdam BV

In overleg met gemeente Hof van Twente zijn alle geurgevoelige objecten in een straal van 1 km in kaart gebracht en alle geurbronnen in een straal van 2 km.



Bronnenbestand gemeente Hof van Twente Mer Beoordeling Kerkstraat 2

INDR	Adres	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-Max
1	Beldsweg 31	241194	470137	5	6	0.5	4	10442.0	10442.0
2	Beldsweg 35	240825	469992	5	6	0.5	4	2070.0	2070.0
3	Beldsweg 39	240992	469549	5	6	0.5	4	281.5	281.5
4	Bentelosestraat 23	241596	469144	5	6	0.5	4	0	0
5	Bentelosestraat 12	241615	468873	5	6	0.5	4	0	0
6	Bentelosestraat 25	241638	469185	5	6	0.5	4	0	0
7	Bentelosestraat 31	241989	469182	5	6	0.5	4	10230.0	10230.0
8	Bentelosestraat 10	241417	468827	5	6	0.5	4	4600	4600
9	Bentelosestraat 21	241313	468942	5	6	0.5	4	21748.5	21748.5
10	Gorsveldweg 1a	241780	468903	5	6	0.5	4	31810.6	31810.6
11	Haaksbergerstraat 3	241269	468520	5	6	0.5	4	18316.8	18316.8
12	Haaksbergerstraat 4b	241070	468359	5	6	0.5	4	16974	16974
13	Haaksbergerstraat 6	241253	468165	5	6	0.5	4	17215.8	17215.8
14	Heggelerveldsweg 2	241411	468672	5	6	0.5	4	6486	6486
15	Heggelerveldsweg 3	241736	468419	5	6	0.5	4	0	0
16	Kerkstraat 1	240716	469044	5	6	0.5	4	18720	18720
17	Kerkstraat 7	240711	469670	5	6	0.5	4	312	312
18	Kerkstraat 5a	240784	469394	5	6	0.5	4	12480	12480
19	Vondersweg 3	241054	469906	5	6	0.5	4	32223	32223
20	Vondersweg 1	241552	469761	5	6	0.5	4	0	0
21	Vondersweg 2	241538	469751	5	6	0.5	4	49424	49424
22	Weth. Goselinkstraat 3	240183	469447	5	6	0.5	4	4749.6	4749.6
23	Weth. Goselinkstraat 10	240248	469647	5	6	0.5	4	36278.3	36278.3
24	Weth. Goselinkstraat 8	240397	469532	5	6	0.5	4	7254.9	7254.9
25	Slotsweg 13 (IPPC Hengevelde)	239702	468929	5	6	0.5	4	34204.8	34204.8
26	Bretelerveldweg 2 (IPPC Haaksbergen)	241313	467292	5	6	0.5	4	147352.8	147352.8
27	Kerkstraat 2 (vergund)	240929	469138	5	6	0.5	4	26460	26460

INDR	Adres	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-Max
REF									
27	Kerkstraat 2 stal G	240956	469185	2.2	3.4	3	1	8820	8820
28	Kerkstraat 2 stal F	240966	469166	2.2	3.4	3	1	8820	8820
29	Kerkstraat 2 stal E	240975	469975	2.2	3.4	3	1	8820	8820
ALT1									
27	Kerkstraat 2 stal G	240956	469185	10	8	1.5	3.9	15164	15164
28	Kerkstraat 2 stal F	240966	469166	10	8	1.5	3.9	15164	15164
29	Kerkstraat 2 stal E	240975	469149	10	8	1.5	3.9	15164	15164
30	Kerkstraat 2 stal I	240965	469062	9.5	7.5	1.5	3.9	8460	8460
ALT2a									
27	Kerkstraat 2 stal G	240961	469188	5.5	8	2.3	1,77	8920	8920
28	Kerkstraat 2 stal F	240971	469169	5.5	8	2.3	1,77	8920	8920
29	Kerkstraat 2 stal E	240980	469152	5.5	8	2.3	1,77	8920	8920
30	Kerkstraat 2 stal I	240970	469065	5.5	7.5	2.3	1,17	5170	5170
ALT2b									
27	Kerkstraat 2 stal G	240961	469188	7	8	3.4	3.34	8920	8920
28	Kerkstraat 2 stal F	240971	469169	7	8	3.4	3.34	8920	8920
29	Kerkstraat 2 stal E	240980	469152	7	8	3.4	3.34	8920	8920
30	Kerkstraat 2 stal I	240970	469065	7	7.5	3.1	2.57	5170	5170
ALT3									
27	Kerkstraat 2 stal G	240956	469185	10	8	1.5	3.9	15164	15164
28	Kerkstraat 2 stal F	240966	469166	10	8	1.5	3.9	15164	15164
29	Kerkstraat 2 stal E	240975	469149	10	8	1.5	3.9	15164	15164
ALT4									
27	Kerkstraat 2 stal G	240956	469185	10	8	1.5	3.9	16464	16464
28	Kerkstraat 2 stal F	240966	469166	10	8	1.5	3.9	16464	16464
29	Kerkstraat 2 stal E	240975	469149	10	8	1.5	3.9	16464	16464
30	Kerkstraat 2 stal I	240965	469062	9.5	7.5	1.5	3.9	9000	9000

Berekeningen V-Stacks gebied t.a.v. achtergrondbelasting rondom Kerkstraat 2+2a

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten

ID	Adres	X	Y	Geurnorm voorground belasting	Streefwaarde achtergrond belasting	REF	ALT1	ALT2a	ALT2b	ALT3	ALT4
Achtergrondbelasting geur OUE/m3 verschillende opties											
1	Bekkampstraat 4	240230	468824	3	6	4.713	5.136	5.057	5.027	5.039	5.238
2	Bekkampstraat 5	240290	468837	3	6	4.878	5.439	5.236	5.181	5.331	5.579
13	Bentelosestraat 2	240979	468626	3	6	7.499	8.010	7.971	7.771	7.809	8.059
15	Bentelosestraat 4	240988	468631	3	6	7.381	8.088	8.072	7.882	7.882	8.123
17	Bentelosestraat 6	241000	468639	3	6	7.121	7.851	7.841	7.668	7.701	8.009
34	Bomhof 58	240223	468392	3	6	4.015	4.149	4.155	4.117	4.073	4.171
35	Bretelerstraat 11	240548	468531	3	6	5.014	5.550	5.393	5.257	5.313	5.616
36	Bretelerstraat 13	240557	468524	3	6	5.079	5.477	5.415	5.294	5.221	5.620
37	Bretelerstraat 15	240560	468509	3	6	5.007	5.350	5.338	5.145	5.082	5.464
38	Bretelerstraat 16	240542	468410	3	6	4.812	4.960	5.067	4.944	4.851	5.054
39	Bretelerstraat 17	240568	468498	3	6	5.060	5.271	5.386	5.118	5.052	5.364
40	Bretelerstraat 19	240573	468485	3	6	5.004	5.144	5.284	5.061	5.000	5.279
41	Bretelerstraat 20	240580	468379	3	6	4.908	4.990	5.331	5.007	4.886	5.037
42	Bretelerstraat 21	240583	468462	3	6	4.996	5.062	5.260	5.078	4.963	5.146
43	Bretelerstraat 23	240728	468478	3	6	5.145	5.202	5.576	5.235	5.179	5.242
44	De Klomp 14	240097	468710	3	6	4.520	4.945	4.758	4.762	4.884	5.029
45	De Klomp 16	240081	468726	3	6	4.510	4.959	4.767	4.750	4.917	5.132
46	De Klomp 18	240061	468724	3	6	4.444	4.873	4.669	4.644	4.808	5.065
47	De Klomp 20	240046	468722	3	6	4.449	4.865	4.690	4.665	4.797	4.972
48	De Klomp 22	240007	468728	3	6	4.441	4.840	4.713	4.713	4.768	4.907
49	Diepenheimsestraat 30	240115	468475	3	6	3.792	3.957	3.951	3.935	3.829	3.996
50	Diepenheimsestraat 32	240093	468462	3	6	3.744	3.881	3.936	3.899	3.789	3.913
51	Diepenheimsestraat 34	240078	468465	3	6	3.695	3.844	3.876	3.855	3.759	3.876
52	Diepenheimsestraat 59a	240181	468446	3	6	3.882	4.097	4.028	3.996	4.016	4.109
53	Diepenheimsestraat 59b	240156	468439	3	6	3.864	4.022	3.978	3.977	3.965	4.080
54	Diepenheimsestraat 59c	240136	468435	3	6	3.765	3.914	3.928	3.909	3.848	3.945
55	Eeftinkstraat 1	240232	468927	3	6	4.757	5.361	5.009	4.982	5.164	5.462
56	Eeftinkstraat 1a	240231	468919	3	6	4.711	5.244	4.993	4.959	5.146	5.352
57	Eeftinkstraat 2	240193	468901	3	6	4.676	5.257	4.945	4.880	5.155	5.369
58	Eeftinkstraat 3/5	240282	468864	3	6	4.867	5.442	5.210	5.208	5.329	5.651

59	Eeftinkstraat 4a	240089	468784	3	6	4.518	4.928	4.803	4.745	4.828	5.011
60	Eeftinkstraat 6	240169	468778	3	6	4.581	5.011	4.864	4.849	4.913	5.051
61	Eeftinkstraat 7	240215	468829	3	6	4.617	5.144	4.926	4.916	5.009	5.236
62	Eeftinkstraat 8	240164	468750	3	6	4.629	5.035	4.894	4.864	4.917	5.106
63	Eeftinkstraat 9	240214	468823	3	6	4.588	5.090	4.943	4.932	4.989	5.162
64	Eeftinkstraat 11	240210	468809	3	6	4.701	5.043	5.011	4.966	5.001	5.105
65	Eeftinkstraat 13	240209	468803	3	6	4.712	5.037	4.969	4.927	4.989	5.066
66	Goorsestraat 1	240887	468606	3	6	7.144	7.491	7.442	7.174	7.286	7.619
67	Goorsestraat 2a/2b	240875	468608	3	6	6.800	7.271	7.218	6.913	6.995	7.362
68	Goorsestraat 3	240851	468625	3	6	6.574	7.008	6.993	6.630	6.802	7.034
69	Goorsestraat 4	240820	468683	3	6	6.344	6.558	6.961	6.480	6.473	6.612
70	Goorsestraat 4a	240774	468696	3	6	6.270	6.481	6.756	6.359	6.158	6.565
71	Goorsestraat 5	240840	468629	3	6	6.373	6.751	6.721	6.465	6.607	6.789
72	Goorsestraat 6	240753	468705	3	6	6.282	6.350	6.649	6.324	6.178	6.436
73	Goorsestraat 6a	240764	468705	3	6	6.254	6.388	6.695	6.352	6.213	6.462
74	Goorsestraat 7	240803	468633	3	6	6.254	6.497	6.744	6.345	6.462	6.533
75	Goorsestraat 9	240690	468685	3	6	5.997	6.455	6.486	6.173	6.188	6.703
76	Goorsestraat 8/10a	240721	468725	3	6	6.309	6.918	6.928	6.545	6.521	7.049
78	Goorsestraat 11	240657	468699	3	6	5.999	6.571	6.575	6.387	6.317	6.761
79	Goorsestraat 12/12a	240703	468726	3	6	6.208	6.897	6.946	6.651	6.494	7.026
80	Goorsestraat 13	240615	468718	3	6	5.858	6.568	6.437	6.159	6.303	6.682
81	Goorsestraat 14/14a	240683	468728	3	6	6.335	6.815	6.889	6.561	6.522	7.004
82	Goorsestraat 15	240594	468733	3	6	5.795	6.106	6.485	6.242	5.861	6.220
83	Goorsestraat 16	240673	468765	3	6	6.384	6.902	7.015	6.704	6.631	7.033
84	Goorsestraat 17	240532	468739	3	6	5.743	6.069	6.094	5.989	5.839	6.163
85	Goorsestraat 18/18a	240637	468762	3	6	6.274	6.721	6.849	6.575	6.585	6.851
86	Goorsestraat 19	240511	468739	3	6	5.605	5.874	5.932	5.830	5.713	5.942
87	Goorsestraat 20a/b/c	240627	468763	3	6	6.303	6.736	6.813	6.650	6.609	6.864
88	Goorsestraat 22/22a	240583	468790	3	6	6.452	6.868	7.003	6.849	6.706	7.055
89	Goorsestraat 22g	240572	468795	3	6	6.453	7.213	7.173	7.017	7.022	7.337
90	Goorsestraat 24	240539	468790	3	6	6.131	6.609	6.476	6.363	6.242	6.634
91	Goorsestraat 24a	240505	468825	3	6	5.955	6.698	6.470	6.403	6.549	6.933
92	Goorsestraat 25	240467	468789	3	6	5.374	6.061	5.895	5.834	5.806	6.159
93	Goorsestraat 26-26d	240459	468838	3	6	5.906	6.668	6.505	6.334	6.481	6.834
94	Goorsestraat 27	240423	468820	3	6	5.708	6.261	6.060	6.026	6.163	6.371
95	Goorsestraat 27b	240413	468828	3	6	5.645	6.223	5.959	5.926	5.993	6.323

96	Goorsestraat 27c	240406	468837	3	6	5.661	6.260	6.078	5.989	6.044	6.430
97	Goorsestraat 27a	240428	468813	3	6	5.579	6.200	6.012	5.956	6.012	6.278
98	Goorsestraat 28-28f	240456	468858	3	6	5.987	6.725	6.489	6.470	6.485	6.911
99	Goorsestraat 29	240391	468848	3	6	5.657	6.270	6.057	6.008	6.140	6.365
100	Goorsestraat 30	240437	468860	3	6	5.819	6.733	6.344	6.306	6.465	6.982
101	Goorsestraat 31	240376	468861	3	6	5.580	6.265	5.976	5.900	6.148	6.386
102	Goorsestraat 34	240398	468897	3	6	5.648	6.293	6.076	6.018	6.125	6.465
103	Goorsestraat 33	240366	468866	3	6	5.552	6.203	6.014	5.970	5.958	6.386
104	Goorsestraat 35	240336	468890	3	6	5.209	5.928	5.663	5.594	5.793	6.061
105	Goorsestraat 36	240351	468939	3	6	5.400	6.053	5.791	5.722	5.959	6.138
106	Goorsestraat 37	240321	468904	3	6	5.130	5.867	5.521	5.484	5.608	5.991
108	Goorsestraat 39a	240115	469065	3	6	4.937	5.444	5.292	5.282	5.359	5.597
111	Haaksbergerstraat 2	240931	468590	3	6	7.934	8.394	8.295	7.999	8.123	8.567
112	Haaksbergerstraat 4	240943	468577	3	6	8.244	8.546	8.403	8.271	8.341	8.799
113	Haaksbergerstraat 4a	241095	468423	3	6	21.486	21.488	21.476	21.481	21.501	21.501
119	Hekkemansbeld 2	240447	468439	3	6	4.495	5.005	4.857	4.772	4.789	5.079
120	Het Assink 2	240213	469102	3	6	5.078	5.771	5.457	5.360	5.579	5.875
121	Het Assink 4	240188	469141	3	6	5.033	5.547	5.326	5.289	5.500	5.631
122	Het Assink 6	240154	469159	3	6	5.104	5.827	5.521	5.479	5.590	5.891
123	Het Assink 8	240111	469181	3	6	5.128	5.579	5.455	5.391	5.467	5.700
124	Het Huneveld 18	240044	468498	3	6	3.737	3.927	3.872	3.872	3.805	4.012
125	Het Huneveld 20	240068	468494	3	6	3.828	4.018	4.031	4.019	3.916	4.052
126	Het Huneveld 26	240044	468528	3	6	3.880	4.125	4.018	4.018	3.999	4.184
127	Het Markslag 10	239951	468640	3	6	4.206	4.501	4.345	4.334	4.394	4.588
128	Het Uding 1	239995	468573	3	6	4.044	4.292	4.219	4.216	4.200	4.376
129	Het Uding 3	239998	468592	3	6	4.116	4.340	4.240	4.194	4.235	4.406
130	Het Uding 4	239969	468590	3	6	4.107	4.322	4.261	4.236	4.236	4.392
131	Het Uding 5	239998	468607	3	6	4.154	4.406	4.287	4.268	4.294	4.461
132	Het Uding 6	239968	468608	3	6	4.140	4.496	4.384	4.336	4.414	4.591
133	Het Uding 7	239995	468620	3	6	4.165	4.497	4.372	4.343	4.362	4.528
134	Het Uding 8	239960	468623	3	6	4.189	4.559	4.337	4.295	4.450	4.636
135	Het Uding 9	239986	468646	3	6	4.210	4.578	4.345	4.339	4.477	4.676
136	Het Uding 11	239998	468664	3	6	4.231	4.654	4.399	4.385	4.506	4.728
137	Het Uding 13	239993	468684	3	6	4.298	4.674	4.422	4.408	4.519	4.753
138	Het Uding 14	239948	468672	3	6	4.302	4.670	4.417	4.414	4.527	4.748
139	Het Uding 15	239972	468693	3	6	4.354	4.770	4.519	4.517	4.658	4.839

140	Het Uding 17	239965	468705	3	6	4.474	4.775	4.651	4.651	4.699	4.852
141	Het Uding 19	239953	468708	3	6	4.393	4.827	4.705	4.662	4.675	4.859
142	Het Uding 21	239945	468716	3	6	4.485	4.857	4.723	4.721	4.700	4.920
143	Het Uding 23	239931	468722	3	6	4.597	4.873	4.738	4.738	4.757	4.943
144	Het Wegdam 1	240338	469161	3	6	5.381	6.192	5.853	5.805	6.039	6.412
145	Het Wegdam 2	240311	469076	3	6	5.190	5.833	5.567	5.567	5.797	5.927
146	Het Wegdam 3a	240282	469287	3	6	5.617	6.320	5.988	5.996	6.210	6.449
147	Het Wegdam 4	240267	469073	3	6	5.060	5.738	5.590	5.448	5.608	5.857
148	Het Wegdam 5a	240289	469320	3	6	5.577	6.148	5.882	5.834	6.016	6.285
149	Het Wegdam 5	240288	469301	3	6	5.544	6.245	5.900	5.859	6.127	6.407
150	Het Wegdam 6	240353	469118	3	6	5.428	6.457	6.121	6.075	6.255	6.531
151	Het Wegdam 7	240302	469344	3	6	5.821	6.522	6.394	6.361	6.434	6.589
152	Het Wegdam 9	240312	469370	3	6	6.074	6.909	6.667	6.538	6.821	6.990
153	Het Wegdam 11	240372	469235	3	6	5.733	6.598	6.217	6.160	6.396	6.638
154	Het Wegdam 11a	240333	469318	3	6	5.739	6.314	6.030	6.010	6.165	6.459
155	Het Wegdam 13	240376	469213	3	6	5.654	6.460	6.228	6.178	6.304	6.625
156	Het Wegdam 19	240326	469168	3	6	5.286	6.187	5.815	5.747	5.950	6.348
157	Het Wegdam 21	240349	469172	3	6	5.338	6.173	5.830	5.689	5.926	6.384
158	Het Wegdam 22	240354	469098	3	6	5.390	6.185	5.986	5.823	5.996	6.290
159	Het Wegdam 23	240393	469155	3	6	5.680	6.594	6.250	6.166	6.418	6.722
160	Het Wegdam 24	240337	469042	3	6	5.286	5.950	5.482	5.508	5.766	6.083
161	Het Wegdam 27	240403	469103	3	6	5.671	6.685	6.394	6.304	6.489	6.764
168	Markesingel 12	240465	468381	3	6	4.568	4.830	4.767	4.670	4.650	4.891
169	Markesingel 14	240470	468368	3	6	4.515	4.794	4.738	4.680	4.638	4.878
170	Markesingel 16	240469	468362	3	6	4.473	4.780	4.710	4.651	4.612	4.844
171	Markesingel 18	240468	468349	3	6	4.453	4.656	4.656	4.582	4.554	4.718
172	Markesingel 20	240465	468327	3	6	4.472	4.675	4.644	4.612	4.520	4.738
173	Markesingel 21	240478	468302	3	6	4.552	4.736	4.710	4.679	4.638	4.859
174	Markesingel 23	240457	468300	3	6	4.528	4.748	4.701	4.622	4.615	4.789
175	Markesingel 25	240442	468302	3	6	4.492	4.746	4.715	4.606	4.576	4.790
176	Markesingel 27	240427	468277	3	6	4.351	4.559	4.528	4.481	4.421	4.624
177	Markesingel 29	240409	468268	3	6	4.267	4.498	4.487	4.398	4.377	4.565
178	Markesingel 31	240392	468260	3	6	4.241	4.424	4.434	4.379	4.345	4.499
179	Markesingel 33	240357	468246	3	6	4.163	4.417	4.352	4.296	4.289	4.516
180	Markesingel 35	240340	468253	3	6	4.153	4.428	4.348	4.301	4.278	4.539
181	Markesingel 37	240325	468270	3	6	4.155	4.482	4.365	4.324	4.304	4.537

182	Needsestraat 2c	240802	468470	3	6	5.573	5.880	5.882	5.626	5.766	5.920
183	Needsestraat 2a	240866	468585	3	6	6.711	7.061	7.134	6.794	6.927	7.172
184	Needsestraat 2	240837	468510	3	6	6.343	6.676	6.715	6.442	6.539	6.764
185	Needsestraat 2b	240874	468586	3	6	6.791	7.198	7.220	6.828	6.963	7.361
186	Needsestraat 4a	240767	468437	3	6	5.296	5.521	5.644	5.346	5.401	5.545
187	Needsestraat 4	240747	468425	3	6	5.160	5.281	5.510	5.238	5.168	5.301
188	Needsestraat 6	240596	468337	3	6	4.900	4.965	5.171	4.965	4.926	4.991
189	Nieuwstraat 1	240761	468640	3	6	6.108	6.193	6.461	6.063	6.102	6.249
190	Nieuwstraat 3	240742	468640	3	6	6.061	6.145	6.446	6.112	5.908	6.257
191	Nieuwstraat 5	240732	468620	3	6	5.874	6.025	6.298	5.967	5.764	6.047
192	Nieuwstraat 7	240729	468615	3	6	5.808	5.901	6.201	5.876	5.728	5.942
193	Nieuwstraat 9	240720	468602	3	6	5.678	5.758	6.136	5.775	5.619	5.802
194	Nieuwstraat 9a	240715	468599	3	6	5.594	5.706	6.134	5.711	5.564	5.793
195	Nieuwstraat 11	240695	468596	3	6	5.585	5.740	6.051	5.732	5.609	5.793
196	Nieuwstraat 13	240689	468597	3	6	5.585	5.768	6.005	5.758	5.579	5.832
198	Nieuwstraat 15	240677	468600	3	6	5.605	5.749	5.963	5.710	5.606	5.922
199	Nieuwstraat 17	240670	468601	3	6	5.582	5.892	5.990	5.715	5.639	5.967
200	Nieuwstraat 19	240641	468606	3	6	5.381	5.681	5.798	5.533	5.436	5.784
201	Nieuwstraat 21	240641	468594	3	6	5.361	5.655	5.727	5.546	5.441	5.737
202	Nieuwstraat 23	240620	468581	3	6	5.256	5.605	5.712	5.494	5.344	5.734
203	Nieuwstraat 25	240611	468590	3	6	5.218	5.655	5.750	5.453	5.386	5.778
204	Nieuwstraat 27	240601	468601	3	6	5.313	5.664	5.699	5.538	5.515	5.831
205	Nieuwstraat 29/31	240582	468580	3	6	5.353	5.659	5.664	5.505	5.525	5.785
206	Nieuwstraat 33	240574	468573	3	6	5.182	5.614	5.530	5.398	5.488	5.730
207	Nieuwstraat 35	240564	468564	3	6	5.011	5.588	5.449	5.338	5.381	5.693
208	Nieuwstraat 37	240559	468560	3	6	4.927	5.455	5.362	5.260	5.273	5.552
209	Pieperiet 21	240266	468310	3	6	4.093	4.306	4.253	4.229	4.245	4.326
210	Pieperiet 25	240240	468350	3	6	3.998	4.136	4.148	4.102	4.089	4.161
211	Pieperiet 27	240233	468368	3	6	3.968	4.173	4.150	4.131	4.080	4.217
212	Ruurstraat 2	240203	468770	3	6	4.649	4.955	4.901	4.843	4.870	5.017
213	Ruurstraat 11	240210	468809	3	6	4.701	5.043	5.011	4.966	5.001	5.105
214	Ruurstraat 13	240209	468805	3	6	4.690	5.066	4.992	4.929	5.029	5.104
215	Slotsweg 2a	240029	469014	3	6	5.056	5.385	5.321	5.307	5.280	5.451
216	Slotsweg 5	240133	468902	3	6	4.772	5.118	4.981	4.996	5.020	5.205
217	Slotsweg 7	240086	468926	3	6	4.875	5.122	5.044	4.982	5.025	5.180
218	Slotsweg 9	240060	468949	3	6	4.995	5.259	5.173	5.146	5.137	5.342

220	Weth. Goselinkstraat 1a	240440	468892	3	6	6.121	6.965	6.663	6.725	6.695	7.177
221	Weth. Goselinkstraat 1	240425	468892	3	6	5.895	6.915	6.424	6.409	6.504	7.123
222	Weth. Goselinkstraat 2	240425	468979	3	6	5.865	6.756	6.547	6.504	6.602	6.813
223	Weth. Goselinkstraat 2a	240482	468952	3	6	6.850	7.930	7.435	7.356	7.689	8.139
224	Weth. Goselinkstraat 4	240484	469014	3	6	6.865	7.911	7.671	7.577	7.644	8.232
	Gemiddeld			3	6	5.318	5.745	5.673	5.555	5.591	5.843

ID	Adres	X	Y	Geurnorm voorgond belasting	Streefwaarde achtergrond belasting	REF	ALT1	ALT2a	ALT2b	ALT3	ALT4
Achtergrondbelasting geur OUE/m3 verschillende opties											
3	Beldsweg 24	240825	470180	14	28	10.256	7.187	7.249	7.185	7.187	7.247
4	Beldsweg 28	240706	469800	14	28	7.215	6.619	6.829	6.298	6.430	6.824
5	Beldsweg 30	240705	469809	14	28	7.144	6.535	6.655	6.213	6.263	6.690
6	Beldsweg 32	240684	469798	14	28	7.202	6.671	6.807	6.219	6.488	6.795
7	Beldsweg 34a	240755	469954	14	28	8.691	6.857	6.960	6.759	6.746	6.893
8	Beldsweg 36	240943	469690	14	28	8.309	8.508	8.123	7.880	8.411	8.788
9	Beldsweg 37	240985	469784	14	28	14.668	13.632	13.351	13.351	13.351	13.632
10	Beldsweg 38	240933	469702	14	28	8.436	8.253	7.871	7.740	8.002	8.540
11	Bentelosestraat 1a	240030	468748	14	28	4.483	4.859	4.743	4.719	4.816	4.959
12	Bentelosestraat 1	240973	468727	14	28	6.959	7.758	7.835	7.392	7.462	7.918
14	Bentelosestraat 3	241084	468731	14	28	6.955	7.528	7.500	7.320	7.356	7.639
16	Bentelosestraat 5	241119	468743	14	28	7.374	7.993	7.940	7.782	7.811	8.123
18	Bentelosestraat 7/7a	241123	468771	14	28	7.591	8.355	8.334	8.131	8.146	8.502
19	Bentelosestraat 8a	241139	468716	14	28	8.214	8.512	8.501	8.399	8.426	8.657
20	Bentelosestraat 8	241151	468707	14	28	8.575	8.817	8.799	8.743	8.768	8.923
21	Bentelosestraat 9	241145	468818	14	28	8.196	8.864	9.127	8.713	8.588	8.991
22	Bentelosestraat 10	241400	468828	14	28	10.120	10.896	10.748	10.688	10.738	11.016
23	Bentelosestraat 11/13	241179	468806	14	28	8.465	8.799	8.968	8.804	8.776	8.934
24	Bentelosestraat 14	241986	469090	14	28	10.024	10.024	10.024	10.024	10.024	9.983
25	Bentelosestraat 15a	241194	468807	14	28	8.948	9.211	9.335	9.211	9.068	9.352
26	Bentelosestraat 15	241207	468808	14	28	9.256	9.641	9.660	9.623	9.549	9.748
27	Bentelosestraat 16/18	242006	469121	14	28	10.793	10.793	10.793	10.793	10.793	10.793
28	Bentelosestraat 17	241216	468827	14	28	10.073	10.704	10.667	10.481	10.539	10.706
29	Bentelosestraat 21	241312	468957	14	28	17.902	18.307	18.141	17.988	18.409	18.397

30	Bentelosestraat 19	241481	469004	14	28	9.240	9.479	9.311	9.280	9.433	9.625
31	Bentelosestraat 27	241757	469015	14	28	18.261	18.261	18.261	18.261	18.261	18.286
32	Bentelosestraat 29/29b	241770	469033	14	28	16.945	16.945	16.945	16.945	16.945	16.945
33	Bentelosestraat 29a	241911	469133	14	28	11.434	11.434	11.434	11.434	11.434	11.434
107	Goorsestraat 38/38a	239975	469282	14	28	5.665	5.880	5.724	5.636	5.809	5.996
109	Goorsestraat 41/43	239979	469203	14	28	5.519	5.704	5.592	5.576	5.644	5.736
110	Haaksbergerstraat 1	241023	468590	14	28	7.916	8.324	8.286	8.169	8.258	8.388
114	Haaksbergerstraat 5	241211	468425	14	28	15.033	15.079	15.033	15.033	15.079	15.079
115	Haaksbergerstraat 8	241323	468173	14	28	18.274	18.274	18.274	18.274	18.274	18.274
116	Heggelerveldsweg 1/1a	241455	468711	14	28	14.387	14.574	14.365	14.443	14.567	14.574
117	Heggelerveldsweg 4	241544	468421	14	28	6.717	6.941	6.969	6.895	6.874	6.997
118	Heggelerveldsweg 5	241569	468439	14	28	6.557	6.868	6.845	6.794	6.818	6.950
162	Kerkstraat 1a	240637	468940	14	28	11.187	12.008	11.536	11.403	11.952	12.237
163	Kerkstraat 3a	240818	469234	14	28	13.769	14.780	15.241	13.153	14.326	15.710
164	Kerkstraat 3	240823	469229	14	28	15.384	15.788	16.405	14.148	15.527	16.652
165	Kerkstraat 9	240735	469626	14	28	7.138	7.415	7.742	6.831	7.141	7.657
167	Koude Dijk 1	240934	468989	14	28	11.557	13.258	19.021	14.395	10.645	13.998
219	Slotsweg 11	239928	468903	14	28	7.165	7.194	7.165	7.165	7.194	7.224
225	Weth. Goselinkstraat 5	240123	469606	14	28	17.161	16.966	16.890	16.890	16.966	16.966
226	Weth. Goselinkstraat 6	240407	469378	14	28	6.165	6.947	6.570	6.545	6.732	7.084
227	Weth. Goselinkstraat 12	240091	469776	14	28	12.955	13.587	13.355	13.355	13.498	13.668
	Gemiddeld			14	28	10.095	10.245	10.354	10.024	10.078	10.390

Opties:

- REF : huidige situatie 75.600 leghennen kooihuisvesting
- ALT1 : 133.800 leghennen volierehuisvesting en 47.000 opfokhennen volierehuisvesting
- ALT2a : idem als ALT1 maar dan alle stallen voorzien van chem.luchtwasser vrije verticale uitstroom
- ALT2b : idem als ALT1 maar dan alle stallen voorzien van chem.luchtwasser met ventilatoren
- ALT3 : 133.800 leghennen volierehuisvesting en geen opfokhennen
- ALT4 : 141.200 leghennen koloniehuisvesting en 50.000 opfokhennen kooihuisvesting

Berekeningen V-Stacks gebied t.a.v. achtergrondbelasting rondom Kerkstraat 2+2a

Cumulatieve geurbelasting op dichtstbijzijnde receptorpunten

ID	Adres	X	Y	Geurnorm	Streefwaarde	REF	ALT1	ALT2a	ALT2b	ALT3	ALT4
				voorgond belasting	achtergrond belasting	Achtergrondbelasting geur OUE/m3 verschillende opties					
67	Goorsestraat 2a/2b	240875	468608	3	6	6.800	7.271	7.218	6.913	6.995	7.362
83	Goorsestraat 16	240673	468765	3	6	6.384	6.902	7.015	6.704	6.631	7.033
91	Goorsestraat 24a	240505	468825	3	6	5.955	6.698	6.470	6.403	6.549	6.933
154	Het Wegdam 11a	240333	469318	3	6	5.739	6.314	6.030	6.010	6.165	6.459
159	Het Wegdam 23	240393	469155	3	6	5.680	6.594	6.250	6.166	6.418	6.722
161	Het Wegdam 27	240403	469103	3	6	5.671	6.685	6.394	6.304	6.489	6.764
221	Weth. Goselinkstraat 1	240425	468892	3	6	5.895	6.915	6.424	6.409	6.504	7.123
	Gemiddeld			3	6	6.018	6.768	6.543	6.416	6.536	6.914

ID	Adres	X	Y	Geurnorm	Streefwaarde	REF	ALT1	ALT2a	ALT2b	ALT3	ALT4
				voorgond belasting	achtergrond belasting	Achtergrondbelasting geur OUE/m3 verschillende opties					
12	Bentelosestraat 1	240973	468727	14	28	6.959	7.758	7.835	7.392	7.462	7.918
28	Bentelosestraat 17	241216	468827	14	28	10.073	10.704	10.667	10.481	10.539	10.706
30	Bentelosestraat 19	241481	469004	14	28	9.240	9.479	9.311	9.280	9.433	9.625
162	Kerkstraat 1a	240637	468940	14	28	11.187	12.008	11.536	11.403	11.952	12.237
163	Kerkstraat 3a	240818	469234	14	28	13.769	14.780	15.241	13.153	14.326	15.710
164	Kerkstraat 3	240823	469229	14	28	15.384	15.788	16.405	14.148	15.527	16.652
167	Koude Dijk 1	240934	468989	14	28	11.557	13.258	19.021	14.395	10.645	13.998
226	Weth. Goselinkstraat 6	240407	469378	14	28	6.165	6.947	6.570	6.545	6.732	7.084
	Gemiddeld			14	28	10.542	11.340	12.073	10.850	10.827	11.741

Opties:

REF

: huidige situatie 75.600 leghennen kooihuisvesting

ALT1

: 133.800 leghennen volierehuisvesting en 47.000 opfokhennen volierehuisvesting

ALT2a

: idem als ALT1 maar dan alle stallen voorzien van chem.luchtwater vrije verticale uitstroom

ALT2b

: idem als ALT1 maar dan alle stallen voorzien van chem.luchtwater met ventilatoren

ALT3

: 133.800 leghennen volierehuisvesting en geen opfokhennen

ALT4

: 141.200 leghennen koloniehuisvesting en 50.000 opfokhennen kooihuisvesting

V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting geur

Naam van de berekening: Wegdam REF kooihuisvesting huidig

Gemaakt op: 12-09-2009 18:33:06

Rekentijd : 1:09:38

Naam van het gebied: Pluimveebedrijf Wegdam

Berekende ruwheid: 0,15 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\bron
bestand wegdam 0.dat

Receptorbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\ggo
bestand wegdam kerkstraat.dat

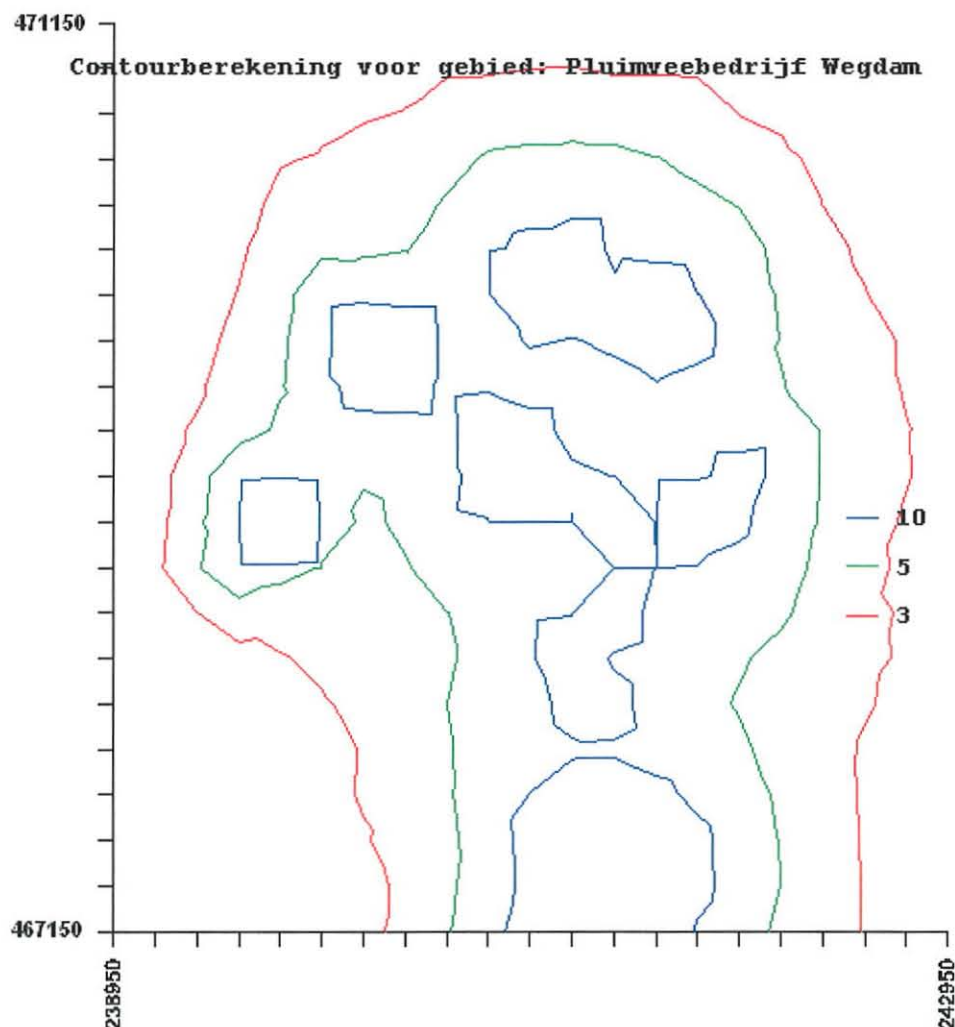
Resultaten weggeschreven in: C:\Program Files\V-Stacks-
Gebied\output

Rasterpunt linksonder x: 238950 m

Rasterpunt linksonder y: 467150 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 21



V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting geur

Naam van de berekening: Wegdam ALT1 voliere en opfok

Gemaakt op: 12-08-2009 23:26:07

Rekentijd : 1:11:08

Naam van het gebied: Pluimveebedrijf Wegdam

Berekende ruwheid: 0,15 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\bron
bestand wegdam 1.dat

Receptorbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\ggo
bestand wegdam kerkstraat.dat

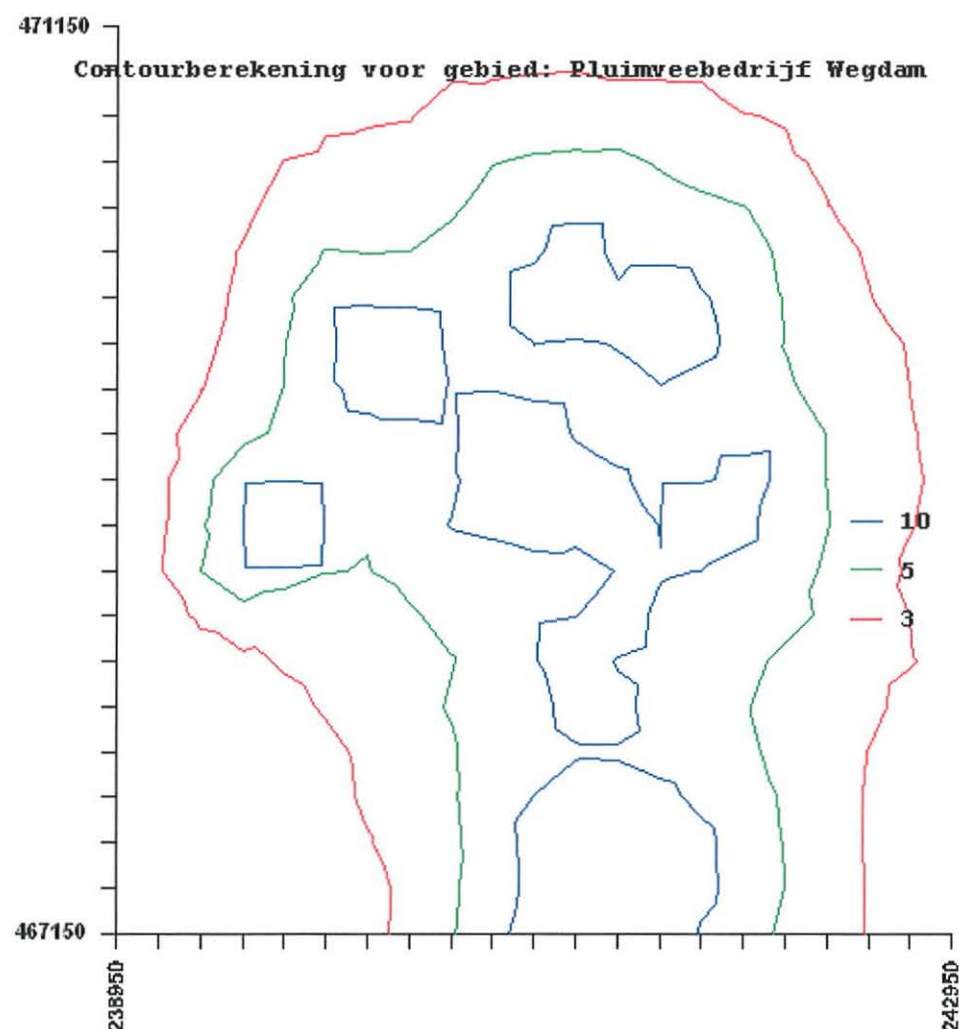
Resultaten weggeschreven in: C:\Program Files\V-Stacks-
Gebied\output

Rasterpunt linksonder x: 238950 m

Rasterpunt linksonder y: 467150 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 21



V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting geur

Naam van de berekening: Wegdam ALT2a volière en opfok, stallen met luchtwasser en vrije uitstroom

Gemaakt op: 12-09-2009 20:47:13

Rekentijd : 1:11:50

Naam van het gebied: Pluimveebedrijf Wegdam

Berekende ruwheid: 0,15 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\bron
bestand wegdam 2a.dat

Receptorbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\ggo
bestand wegdam kerkstraat.dat

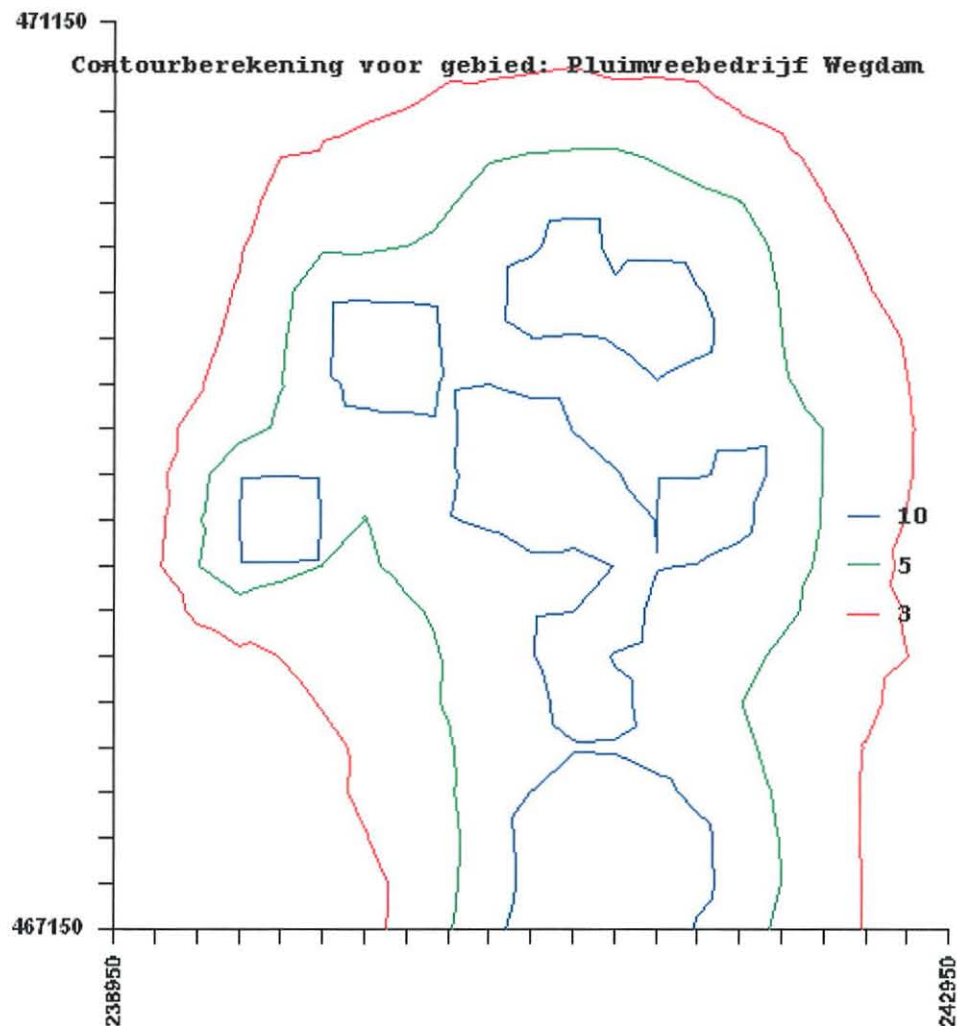
Resultaten weggeschreven in: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\output

Rasterpunt linksonder x: 238950 m

Rasterpunt linksonder y: 467150 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 21



V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting geur

Naam van de berekening: Wegdam ALT2b volière en opfok, stallen met luchtwasser en uitstroom via ventilatoren

Gemaakt op: 12-09-2009 11:14:34

Rekentijd : 1:11:22

Naam van het gebied: Pluimveebedrijf Wegdam

Berekende ruwheid: 0,15 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\bron
bestand wegdam 2b.dat

Receptorbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\ggo
bestand wegdam kerkstraat.dat

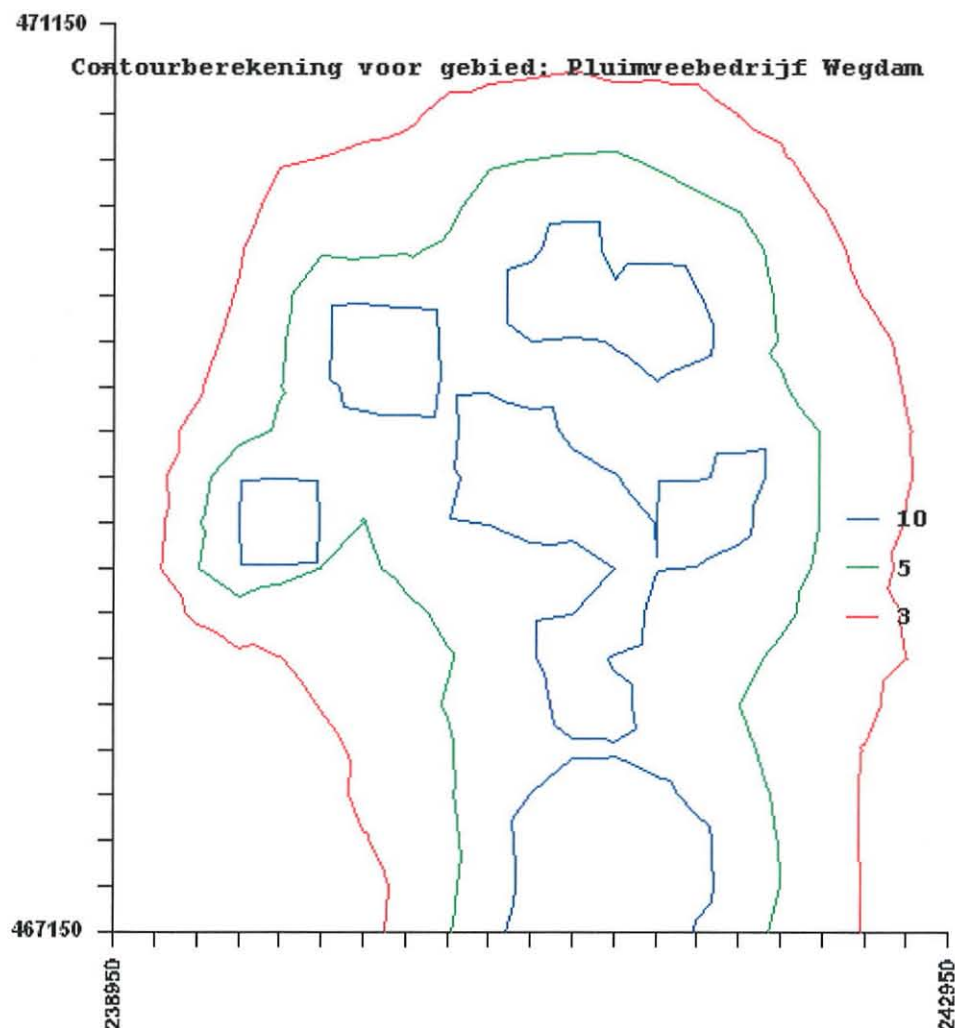
Resultaten weggeschreven in: C:\Program Files\V-Stacks-
Gebied\output

Rasterpunt linksonder x: 238950 m

Rasterpunt linksonder y: 467150 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 21



V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting geur

Naam van de berekening: Wegdam ALT3 volière zonder opfok

Gemaakt op: 12-09-2009 13:35:40

Rekentijd : 1:08:47

Naam van het gebied: Pluimveebedrijf Wegdam

Berekende ruwheid: 0,15 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\bron
bestand wegdam 3.dat

Receptorbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\ggo
bestand wegdam kerkstraat.dat

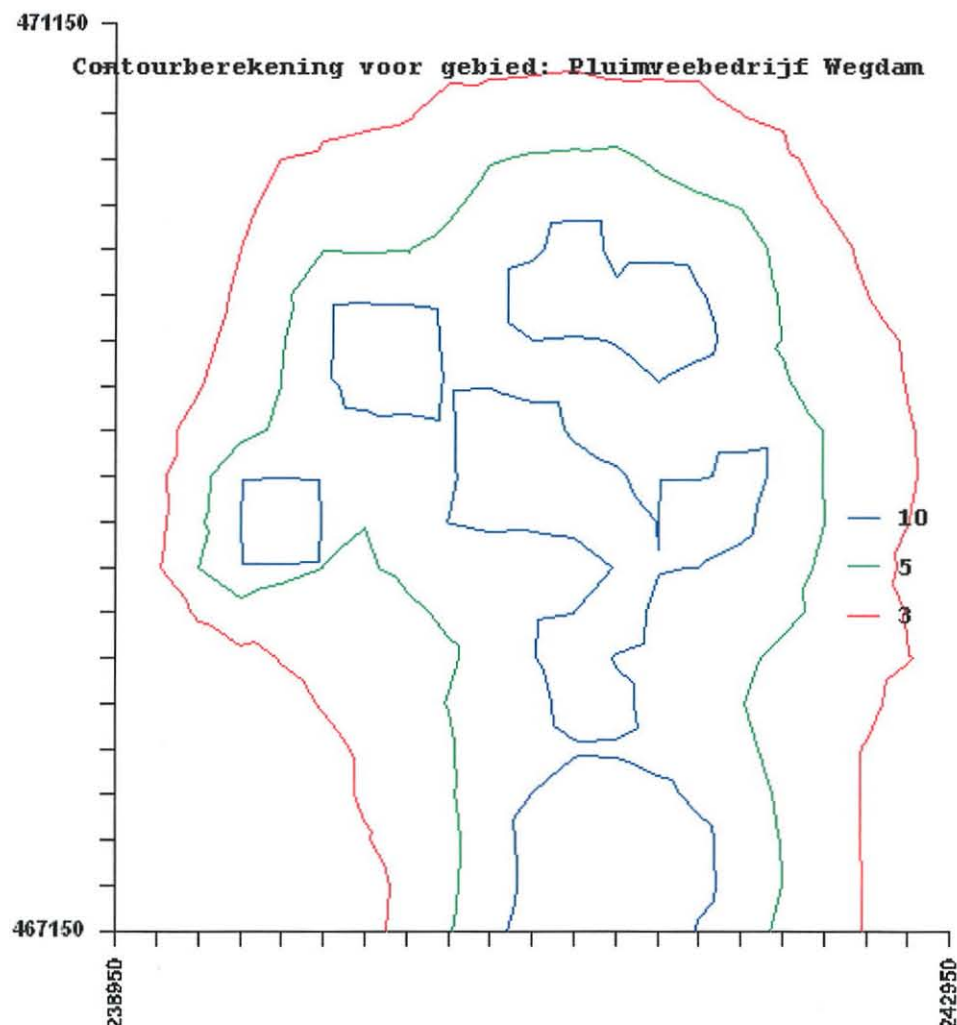
Resultaten weggeschreven in: C:\Program Files\V-Stacks-
Gebied\output

Rasterpunt linksonder x: 238950 m

Rasterpunt linksonder y: 467150 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 21



V-Stacks gebied berekening achtergrondbelasting geur

Naam van de berekening: Wegdam ALT4 leghennen kolonie-
huisvesting en opfokhennen kooihuisvesting

Gemaakt op: 12-09-2009 14:49:59

Rekentijd : 1:11:03

Naam van het gebied: Pluimveebedrijf Wegdam

Berekende ruwheid: 0,15 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\bron
bestand wegdam 4.dat

Receptorbestand: C:\Program Files\V-Stacks-Gebied\input\ggo
bestand wegdam kerkstraat.dat

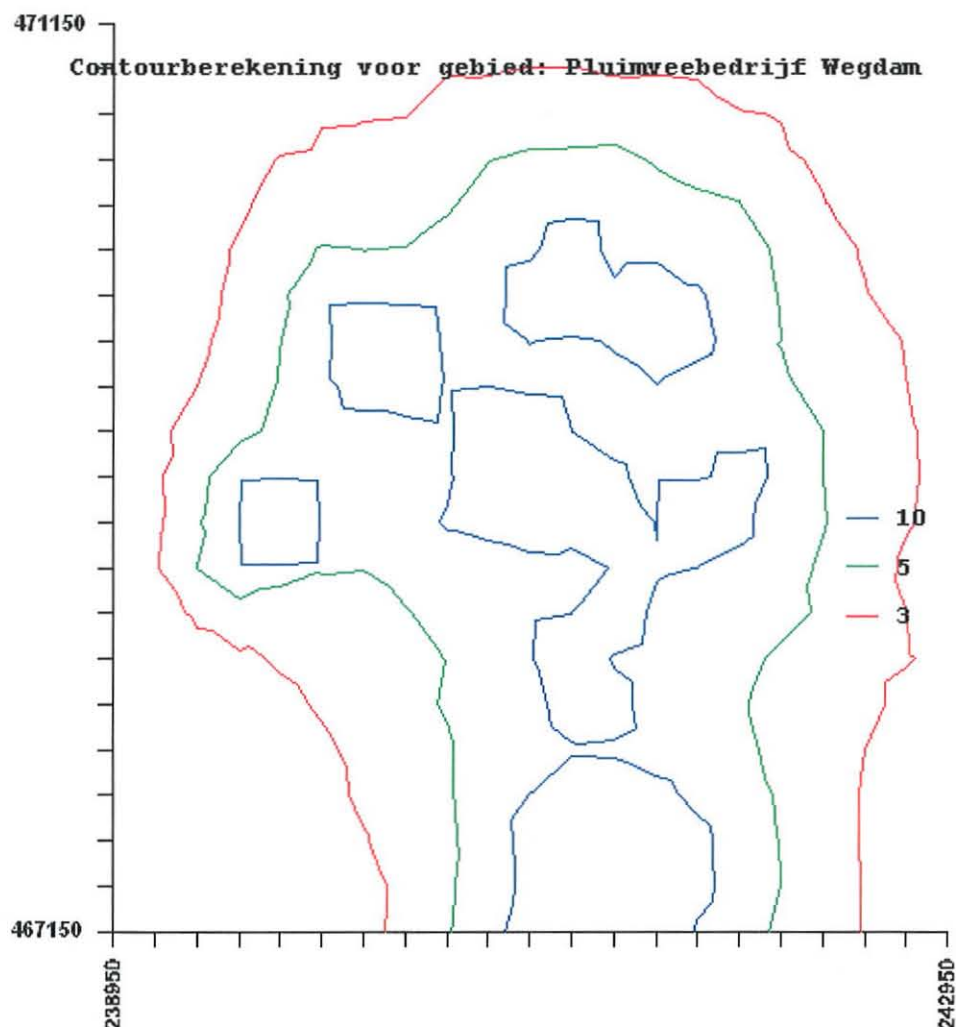
Resultaten weggeschreven in: C:\Program Files\V-Stacks-
Gebied\output

Rasterpunt linksonder x: 238950 m

Rasterpunt linksonder y: 467150 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 21

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 21



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
[ou _E /m ³ als 98-percentiel]		
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 milieuraapportages 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 (voorgrondbelasting) 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 “≥” 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.

Naam van de berekening: REF Huidige situatie legkippen kooihuisvesting

Gemaakt op: 9-12-2009 16:40:02

Rekentijd: 0:00:13

Naam van het bedrijf: Wegdam - Kerkstraat 2+2a

Berekende ruwheid: 0,230 m

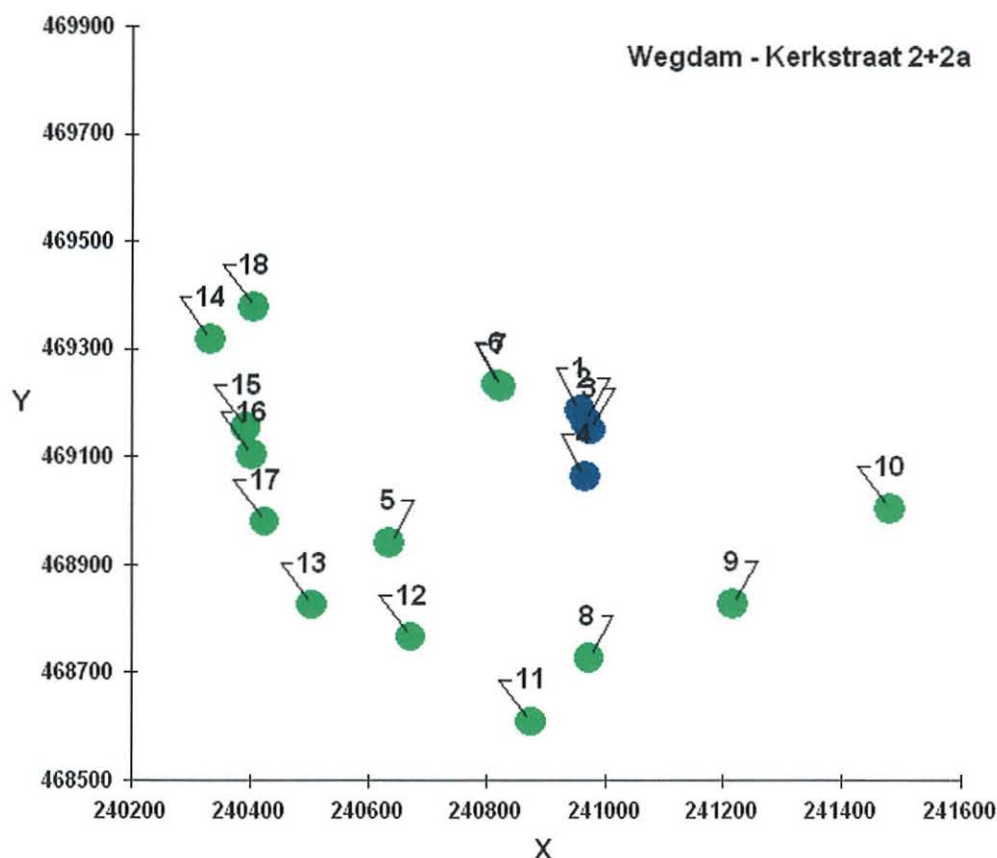
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal G 25.200 legh	240 956	469 185	2,2	3,4	3,0	1,00	8 820
2	Stal F 25.200 legh	240 966	469 166	2,2	3,4	3,0	1,00	8 820
3	Stal E 25.200 legh	240 975	469 149	2,2	3,4	3,0	1,00	8 820
4	Stal I staat leeg	240 965	469 062	0,0	3,4	0,0	0,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kerkstraat 1a	240 637	468 940	14,00	2,64
6	Kerkstraat 3	240 818	469 234	14,00	12,33
7	Kerkstraat 3a	240 823	469 229	14,00	13,29
8	Bentelosestraat 1	240 973	468 727	14,00	2,24
9	Bentelosestraat 17	241 216	468 827	14,00	2,35
10	Bentelosestraat 19	241 481	469 004	14,00	1,71
11	Goorsestraat 2a/2b	240 875	468 608	3,00	1,49
12	Goorsestraat 16	240 673	468 765	3,00	1,96
13	Goorsestraat 24a	240 505	468 825	3,00	1,44
14	Het Wegdam 11a	240 333	469 318	3,00	0,98
15	Het Wegdam 23	240 393	469 155	3,00	1,01
16	Het Wegdam 27	240 403	469 103	3,00	1,19
17	Weth.Goselinkstr. 2	240 425	468 979	3,00	1,35
18	Weth.Goselinkstr. 6	240 407	469 378	14,00	1,32



Toelichting op de berekening

Normering geurhinder

- Maximale geurbelasting: $3,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en $14,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom conform norm Wet geurhinder en veehouderij

Legkippenstallen (E,F,G)

- 3 identieke stallen
- Inrichting per stal 25.200 leghennen kooihuisvesting Rav E.2.5.1 i.c.m. E.6.3 met een geuremissie van $0,35 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Alle stallen voorzien van lengteventilatie in de eindgevel
- Per stal 4 ventilatoren $\varnothing 1,40 \text{ m}$ en 1 ventilator $\varnothing 0,95 \text{ m}$
- Geeft gemiddelde diameter van $2,96 \text{ m}$ (centraal emissiepunt)
- Lucht horizontale uitstroom
- Uitstroom gemiddeld $2,20 \text{ m}$ boven maaiveld
- Stal muurplaat $2,20$ en nok $4,65$; gemiddelde hoogte $3,4 \text{ m}$
- EP-coördinaten en EP-hoogte conform instructie Infomil
- Verticale luchtsnelheid $1,00 \text{ m/s}$

Geurgevoelige locaties

- Alle geurgevoelige locaties in de directe omgeving van Kerkstraat 2 + 2a zijn in kaart gebracht
- Bedrijfswoningen bij veehouderijbedrijven en voormalige bedrijfswoningen die zijn afgesplitst van een nog in werking zijnde veehouderij die juridisch-planologisch nog steeds deel uit maken van de veehouderij zijn geen 'geurgevoelig object' als bedoeld in artikel 1 Wet geurhinder en veehouderij (zie ook ABRvS 8 juli 2009, nr. 200806627/1/H1 (Nederweert))
- Niet van alle woningen aan de rand van de bebouwde kom van Hengevelde zijn de coördinaten ingevoerd, de tussen- en achter de rand van het dorp gelegen woningen zijn echter voldoende afgedekt door de dichtstbijzijnde woningen in een cirkel rond het bedrijf in te voeren; alle naastgelegen of achterliggende woningen ervaren een gelijke of lagere geurbelasting

Ventilatiekenmerken REF huidige situatie

in het kader van V-Stacks vergunning

Centraal emissiepunt

totale diameter bij centraal emissiepunt: bij gebundelde ventilatoren of lengteventilatie

Stal E,F,G: lengteventilatie centr.emissiepunt

Aantal dieren	25200	leghennen	kooihuisvesting			
Standaardventilatie p.dier	2,1	OU/dier	0,35			
Aantal m3	52920	OU totaal	8820,0			
Aantal m3/sec	14,70					
Pi	3,14					
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak	m3/st	Vent.cap		
0,45	0	0,16	0,00	6100	0	
0,71	0	0,40	0,00	15500	0	
0,95	1	0,71	0,71	19000	19000	
1,40	4	1,54	6,16	36000	144000	
Totaal doorstroomoppervlak	5		6,87 m2		163000 m3	
Fictieve straal			1,48 m		6,5 m3/dier	
Fictieve diameter			2,96 m			
Vertikale lichtsnelheid a.g.v. horizontale worp			1,00 m/s			

Naam van de berekening: ALT1 Toekomstige situatie volière en opfok

Gemaakt op: 8-12-2009 14:26:04

Rekentijd: 0:00:10

Naam van het bedrijf: Wegdam - Kerkstraat 2+2a

Berekende ruwheid: 0,230 m

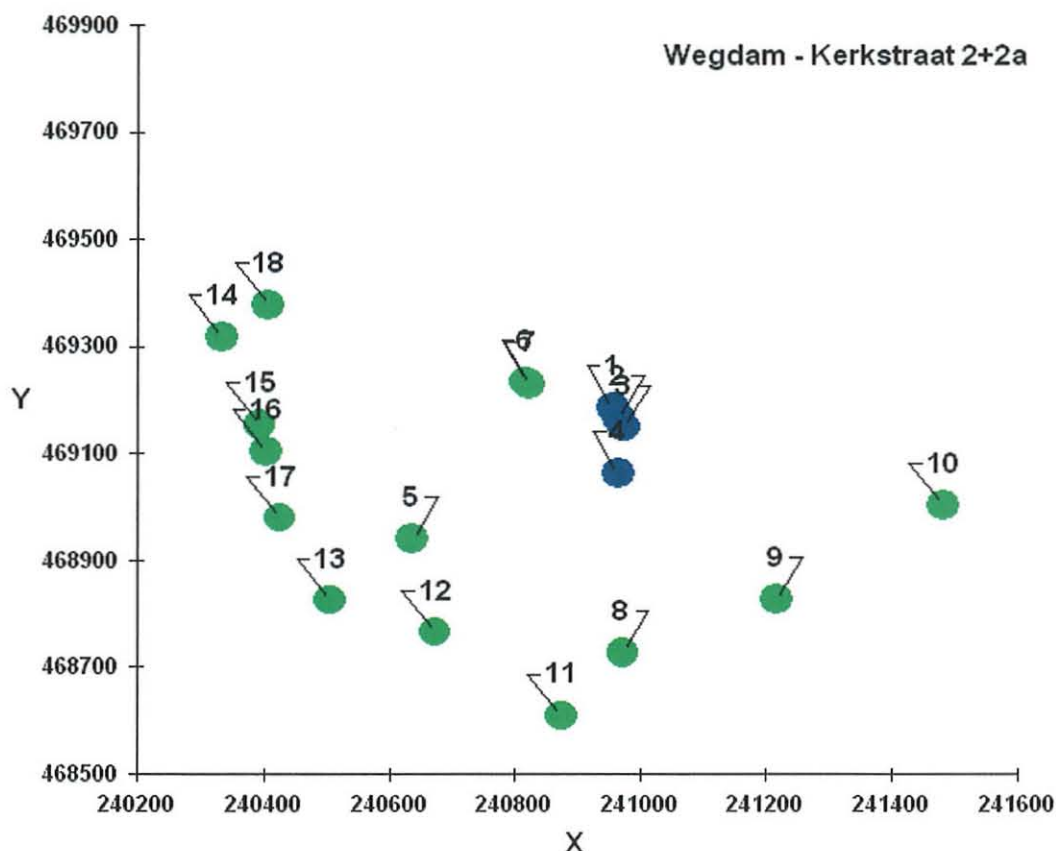
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal G 44.600 legh	240 956	469 185	10,0	8,0	1,5	3,90	15 164
2	Stal F 44.600 legh	240 966	469 166	10,0	8,0	1,5	3,90	15 164
3	Stal E 44.600 legh	240 975	469 149	10,0	8,0	1,5	3,90	15 164
4	Stal I 47.000 opfok	240 965	469 062	9,5	7,5	1,5	3,90	8 460

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kerkstraat 1a	240 637	468 940	14,00	3,51
6	Kerkstraat 3	240 818	469 234	14,00	10,09
7	Kerkstraat 3a	240 823	469 229	14,00	10,65
8	Bentelosestraat 1	240 973	468 727	14,00	1,92
9	Bentelosestraat 17	241 216	468 827	14,00	2,08
10	Bentelosestraat 19	241 481	469 004	14,00	1,63
11	Goorsestraat 2a/2b	240 875	468 608	3,00	1,19
12	Goorsestraat 16	240 673	468 765	3,00	2,46
13	Goorsestraat 24a	240 505	468 825	3,00	2,01
14	Het Wegdam 11a	240 333	469 318	3,00	1,12
15	Het Wegdam 23	240 393	469 155	3,00	1,12
16	Het Wegdam 27	240 403	469 103	3,00	1,38
17	Weth.Goselinkstr. 2	240 425	468 979	3,00	1,97
18	Weth.Goselinkstr. 6	240 407	469 378	14,00	1,48



Toelichting op de berekening

Normering geurhinder

- Maximale geurbelasting: $3,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en $14,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom conform norm Wet geurhinder en veehouderij

Legkippenstallen (E,F,G)

- 3 identieke stallen
- Inrichting per stal 44.600 leghennen volierehuisvesting Rav E.2.11.4 i.c.m. E.6.4.1 met een geuremissie van $0,34 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Alle stallen voorzien van lengteventilatie in de eindgevel
- Elke ventilator is voorzien van een individuele koker
- Per stal 10 ventilatoren $\varnothing 1,40 \text{ m}$ en 2 ventilator $\varnothing 0,95$ met een vierkante koker van resp. 1.40×1.40 en $0.95 \times 0.95 \text{ m}$
- Geeft op basis van het gem. kokeroppervlak een diameter van $1,50 \text{ m}$
- Ventilatie op basis van stappenregeling (aan/uit) zie bijlage
- Warmtewisselaar t.b.v. mestbeluchting blaast de uitgewerkte lucht ook uit in een koker achter de stal
- Lucht verticale uitstroom
- Uitstroom $10,00 \text{ m}$ boven maaiveld
- Stal muurplaat $6,45$ en nok $9,45$; gemiddelde hoogte $8,0 \text{ m}$
- EP-coördinaten en EP-hoogte conform instructie Infomil
- Verticale luchtsnelheid per ventilator resp. $3,90 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,95$) $5,3 \text{ m/s}$ ($\varnothing 1,40$) en $14,0 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,90$ warmtewisselaar); in V-Stacks is gerekend met het worst-case scenario van $3,90 \text{ m/s}$ voor alle uitgeworpen ventilatielucht

Opfokhennenstal (I)

- Inrichting 47.000 opfokhennen volierehuisvesting Rav E.1.8.2 met een geuremissie van $0,18 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Stal voorzien van lengteventilatie in de eindgevel
- Elke ventilator is voorzien van een individuele koker
- In totaal 8 ventilatoren $\varnothing 1,40 \text{ m}$ en 2 ventilator $\varnothing 0,95$ met een vierkante koker van resp. 1.40×1.40 en $0.95 \times 0.95 \text{ m}$
- Geeft op basis van het gem. kokeroppervlak een diameter van $1,48 \text{ m}$
- Ventilatie op basis van stappenregeling (aan/uit) zie bijlage
- Lucht verticale uitstroom
- Uitstroom $9,50 \text{ m}$ boven maaiveld
- Stal muurplaat $6,00$ en nok $9,00$; gemiddelde hoogte $7,5 \text{ m}$
- EP-coördinaten en EP-hoogte conform instructie Infomil
- Verticale luchtsnelheid per ventilator resp. $3,90 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,95$) $5,3 \text{ m/s}$ ($\varnothing 1,40$); in V-Stacks is gerekend met het worst-case scenario van $3,90 \text{ m/s}$ voor alle uitgeworpen ventilatielucht

Geurgevoelige locaties

- Alle geurgevoelige locaties in de directe omgeving van Kerkstraat 2 + 2a zijn in kaart gebracht
- Bedrijfswoningen bij veehouderijbedrijven en voormalige bedrijfswoningen die zijn afgesplitst van een nog in werking zijnde veehouderij die juridisch-planologisch nog steeds deel uit maken van de veehouderij zijn geen 'geurgevoelig object' als bedoeld in artikel 1 Wet geurhinder en veehouderij (zie ook ABRvS 8 juli 2009, nr. 200806627/1/H1 (Nederweert))
- Niet van álle woningen aan de rand van de bebouwde kom van Hengevelde zijn de coördinaten ingevoerd, de tussen- en achter de rand van het dorp gelegen woningen zijn echter voldoende afgedekt door de dichtstbijzijnde woningen in een cirkel rond het bedrijf in te voeren; alle naastgelegen of achterliggende woningen ervaren een gelijke of lagere geurbelasting

Ventilatiekenmerken toekomstige situatie ALT1

Ventilator type	Capaciteit m ³ /u bij 30 Pa	Koker afmetingen	Oppervlak koker m ²	Gem. diameter	Lucht- snelheid m/s
Euroemme BF30 0,75 HP Ø 0,95	12.652	0,95 x 0,95	0,90	1,07	3,9
Euroemme BF50 1,50 HP Ø 1,40	37.439	1,40 x 1,40	1,96	1,58	5,3
Axiaalventilator warmtewisselaar	32.000		0,64	0,45	14,0

Leghennenstal: E, F, G

Stappenregeling in het aansturen v.d. ventilatoren aan/uit in stal					
Aantal leghennen per stal:		44.600			
Stappenregeling	vent BF50	vent BF30	per stap	tot.capaciteit	per dier
stap	37.439	12.652			
1	0	1	12.652	12.652	0,3
2	0	2	12.652	25.304	0,6
3	1	1	24.787	50.091	1,1
4	1	2	12.652	62.743	1,4
5	2	1	24.787	87.530	2,0
6	3	0	24.787	112.317	2,5
7	3	1	12.652	124.969	2,8
8	4	0	24.787	149.756	3,4
9	4	1	12.652	162.408	3,6
10	5	0	24.787	187.195	4,2
11	5	1	12.652	199.847	4,5
12	6	0	24.787	224.634	5,0
13	6	1	12.652	237.286	5,3
14	7	0	24.787	262.073	5,9
15	7	1	12.652	274.725	6,2
16	8	0	24.787	299.512	6,7
17	8	1	12.652	312.164	7,0
18	8	2	12.652	324.816	7,3
19	9	2	37.439	362.255	8,1
20	10	2	37.439	399.694	9,0

Uitgangspunten

Geïnstalleerd 2 ventilatoren Ø0,95 voor eerste stappen en 10 ventilatoren Ø1.40 in eindgevel

met aan elk een individuele koker van resp. 0,95x0,95m en 1,40x1,40m

Minimale ventilatie 0,7 m³ per hen via de mestdroging (warmtewisselaar)

Totale capaciteit van 3,6 m³/kg x 2,1 kg = ca. 7,5 m³ per dier gewenst

Ventilatiekenmerken toekomstige situatie ALT1

Ventilatortype	Capaciteit m3/u bij 30 Pa	Koker afmetingen	Oppervlak koker m2	Gem. diameter	Lucht- snelheid m/s
Euroemme BF30 0,75 HP Ø 0,95	12.652	0,95 x 0,95	0,90	1,07	3,9
Euroemme BF50 1,50 HP Ø 1,40	37.439	1,40 x 1,40	1,96	1,58	5,3

Opfokhennenstal: I

Stappenregeling in het aansturen v.d. ventilatoren aan/uit in stal					
Aantal opfokhennen:		47.000			
Stappenregeling	vent BF50	vent BF30	per stap	tot.capaciteit	per dier
stap	37.439	12.652			
1	0	1	12.652	12.652	0,3
2	0	2	12.652	25.304	0,5
3	1	0	12.135	37.439	0,8
4	1	1	12.652	50.091	1,1
5	1	2	12.652	62.743	1,3
6	2	0	12.135	74.878	1,6
7	2	1	12.652	87.530	1,9
8	2	2	12.652	100.182	2,1
9	3	0	12.135	112.317	2,4
10	3	1	12.652	124.969	2,7
11	3	2	12.652	137.621	2,9
12	4	0	12.135	149.756	3,2
13	4	1	12.652	162.408	3,5
14	4	2	12.652	175.060	3,7
15	5	0	12.135	187.195	4,0
16	5	1	12.652	199.847	4,3
17	5	2	12.652	212.499	4,5
18	6	0	12.135	224.634	4,8
19	6	1	12.652	237.286	5,0
20	6	2	12.652	249.938	5,3
21	7	0	12.135	262.073	5,6
22	7	1	12.652	274.725	5,8
23	7	2	12.652	287.377	6,1
24	8	0	12.135	299.512	6,4
25	8	1	12.652	312.164	6,6
26	8	2	12.652	324.816	6,9

Uitgangspunten

Geïnstalleerd 2 ventilatoren Ø0.95 voor eerste stappen en 8 ventilatoren Ø1.40 in eindgevel met aan elk een individuele koker van resp. 0,95x0,95m en 1,40x1,40m

Minimale ventilatie 0,2 m3 per hen via mestdroging (bandbeluchting)

Totale capaciteit van 3,6 m3/kg x 1,7 kg = ca. 6,0 m3 per dier gewenst

Naam van de berekening: ALT2a Met luchtwasser vrije verticale uitstroom

Gemaakt op: 9-12-2009 18:59:40

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: Wegdam - Kerkstraat 2+2a

Berekende ruwheid: 0,230 m

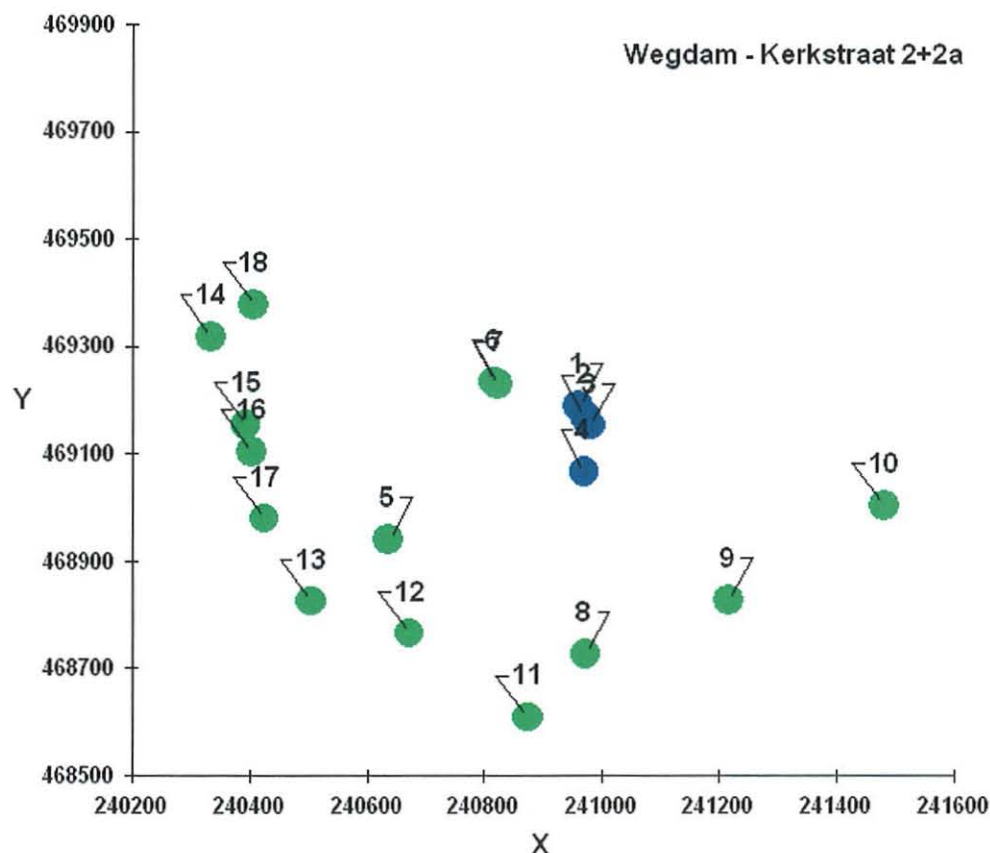
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal G 44.600 legh	240 961	469 188	5,5	8,0	2,3	1,77	8 920
2	Stal F 44.600 legh	240 971	469 169	5,5	8,0	2,3	1,77	8 920
3	Stal E 44.600 legh	240 980	469 152	5,5	8,0	2,3	1,77	8 920
4	Stal I 47.000 opfok	240 970	469 065	5,5	7,5	2,3	1,17	5 170

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kerkstraat 1a	240 637	468 940	14,00	2,79
6	Kerkstraat 3	240 818	469 234	14,00	9,82
7	Kerkstraat 3a	240 823	469 229	14,00	10,19
8	Bentelosestraat 1	240 973	468 727	14,00	2,70
9	Bentelosestraat 17	241 216	468 827	14,00	2,86
10	Bentelosestraat 19	241 481	469 004	14,00	1,95
11	Goorsestraat 2a/2b	240 875	468 608	3,00	1,73
12	Goorsestraat 16	240 673	468 765	3,00	2,16
13	Goorsestraat 24a	240 505	468 825	3,00	1,59
14	Het Wegdam 11a	240 333	469 318	3,00	1,11
15	Het Wegdam 23	240 393	469 155	3,00	1,18
16	Het Wegdam 27	240 403	469 103	3,00	1,34
17	Weth.Goselinkstr. 2	240 425	468 979	3,00	1,46
18	Weth.Goselinkstr. 6	240 407	469 378	14,00	1,47



Toelichting op de berekening

Normering geurhinder

- Maximale geurbelasting: $3,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en $14,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom conform norm Wet geurhinder en veehouderij

Legkippenstallen (E,F,G)

- 3 identieke stallen
- Inrichting per stal 44.600 leghennen volierehuisvesting Rav E.2.11.4 i.c.m. E.6.4.1
- Met achter de stal een luchtwasser in een over de volle breedte van de stal aangebouwd compartiment van 14 m breed x 6 m diep
- Alle ventilatielucht wordt via de wasser afgevoerd, ook de afgewerkte lucht van de warmtewisselaar
- Door toepassing van chemische luchtwasser BWL2007.08.V1 een geurreductie van 40% en een geuremissie van $0,20 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Per stal 14 drukventilatoren à $\varnothing 0.93 \text{ m}$ $22.500 \text{ m}^3/\text{stuk}$ die de lucht uit de stal door de wasser drukken
- Luchtwasser (Inno+) opgebouwd uit wanden van 2.60 m hoog over volle breedte van de stal in 2 lagen dus 5,50 m hoog
- Uitstroomopening van 1.20 m breed over de volle breedte van de luchtwasser is $16,8 \text{ m}^2$ en een afgeleide diameter van 2,31 m
- Geeft op basis van de standaardventilatie van $2,4 \text{ m}^3/\text{hen}$ een verticale luchtsnelheid van $1,77 \text{ m/s}$
- Lucht verticale vrije uitstroom
- Uitstroom 5,5 m boven maaiveld
- Stal muurplaat 6,45 en nok 9,45; gemiddelde hoogte 8,0 m

Opfokhennenstal (I)

- Inrichting 47.000 opfokhennen volierehuisvesting Rav E.1.8.2
- Met achter de stal een luchtwasser in een over de volle breedte van de stal aangebouwd compartiment van 14 m breed x 6 m diep
- Alle ventilatielucht wordt via de wasser afgevoerd
- Door toepassing van chemische luchtwasser BWL2007.08.V1 een geurreductie van 40% en een geuremissie van $0,11 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Per stal 12 drukventilatoren à $\varnothing 0.93 \text{ m}$ $22.500 \text{ m}^3/\text{stuk}$ die de lucht uit de stal door de wasser drukken
- Luchtwasser (Inno+) opgebouwd uit wanden van 2.60 m hoog over volle breedte van de stal in 2 lagen dus 5,50 m hoog
- Uitstroomopening van 1.20 m breed over de volle breedte van de luchtwasser is $16,8 \text{ m}^2$ en een afgeleide diameter van 2,31 m
- Geeft op basis van de standaardventilatie van $1,5 \text{ m}^3/\text{opfokhen}$ een verticale luchtsnelheid van $1,17 \text{ m/s}$
- Lucht verticale vrije uitstroom
- Uitstroom 5,5 m boven maaiveld
- Stal muurplaat 6,00 en nok 9,00; gemiddelde hoogte 7,5 m

Geurgevoelige locaties

- Alle geurgevoelige locaties in de directe omgeving van Kerkstraat 2 + 2a zijn in kaart gebracht
- Bedrijfswoningen bij veehouderijbedrijven en voormalige bedrijfswoningen die zijn afgesplitst van een nog in werking zijnde veehouderij die juridisch-planologisch nog steeds deel uit maken van de veehouderij zijn geen 'geurgevoelig object' als bedoeld in artikel 1 Wet geurhinder en veehouderij (zie ook ABRvS 8 juli 2009, nr. 200806627/1/H1 (Nederweert))
- Niet van álle woningen aan de rand van de bebouwde kom van Hengevelde zijn de coördinaten ingevoerd, de tussen- en achter de rand van het dorp gelegen woningen zijn echter voldoende afgedekt door de dichtstbijzijnde woningen in een cirkel rond het bedrijf in te voeren; alle naastgelegen of achterliggende woningen ervaren een gelijke of lagere geurbelasting

Naam van de berekening: ALT2b Met luchtwasser en ventilatoren

Gemaakt op: 8-12-2009 15:38:31

Rekentijd: 0:00:10

Naam van het bedrijf: Wegdam - Kerkstraat 2+2a

Berekende ruwheid: 0,230 m

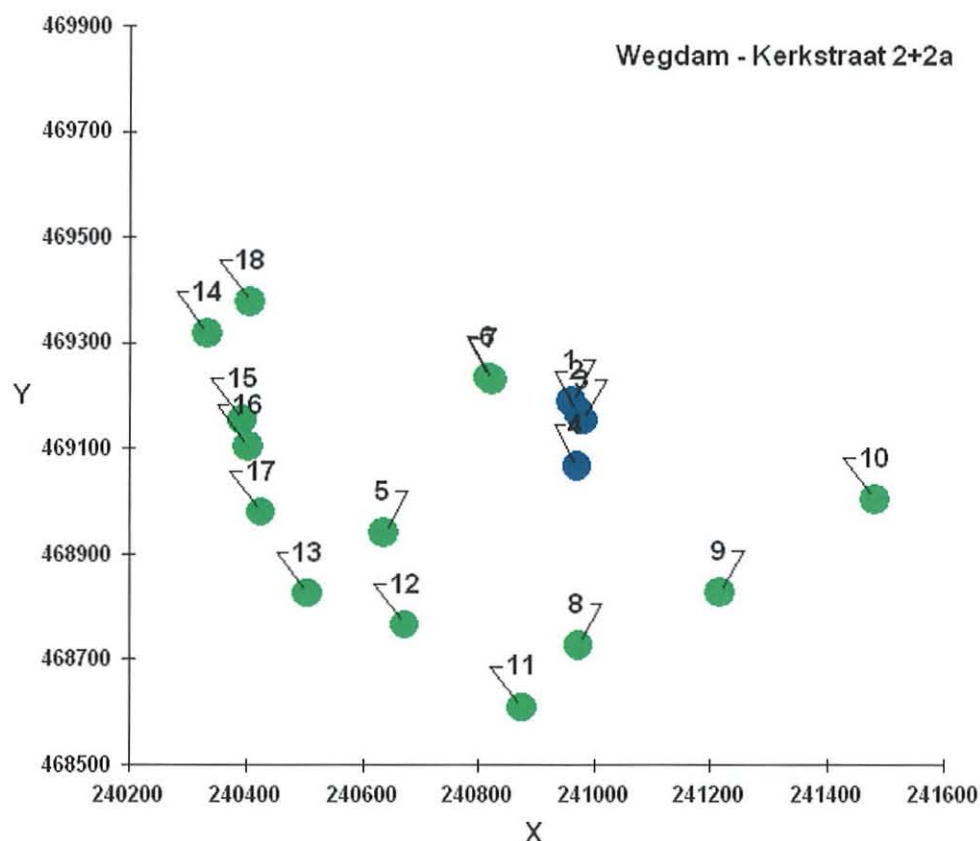
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal G 44.600 legh	240 961	469 188	7,0	8,0	3,4	3,34	8 920
2	Stal F 44.600 legh	240 971	469 169	7,0	8,0	3,4	3,34	8 920
3	Stal E 44.600 legh	240 980	469 152	7,0	8,0	3,4	3,34	8 920
4	Stal I 47.000 opfok	240 970	469 065	7,0	7,5	3,1	2,57	5 170

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kerkstraat 1a	240 637	468 940	14,00	2,80
6	Kerkstraat 3	240 818	469 234	14,00	9,50
7	Kerkstraat 3a	240 823	469 229	14,00	10,12
8	Bentelosestraat 1	240 973	468 727	14,00	1,99
9	Bentelosestraat 17	241 216	468 827	14,00	2,75
10	Bentelosestraat 19	241 481	469 004	14,00	1,93
11	Goorsestraat 2a/2b	240 875	468 608	3,00	1,23
12	Goorsestraat 16	240 673	468 765	3,00	2,06
13	Goorsestraat 24a	240 505	468 825	3,00	1,60
14	Het Wegdam 11a	240 333	469 318	3,00	1,12
15	Het Wegdam 23	240 393	469 155	3,00	1,17
16	Het Wegdam 27	240 403	469 103	3,00	1,31
17	Weth.Goselinkstr. 2	240 425	468 979	3,00	1,48
18	Weth.Goselinkstr. 6	240 407	469 378	14,00	1,50



Toelichting op de berekening

Normering geurhinder

- Maximale geurbelasting: $3,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en $14,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom conform norm Wet geurhinder en veehouderij

Legkippenstallen (E,F,G)

- 3 identieke stallen
- Inrichting per stal 44.600 leghennen volierehuisvesting Rav E.2.11.4 i.c.m. E.6.4.1
- Met achter de stal een luchtwasser in een over de volle breedte van de stal aangebouwd compartiment van 14 m breed x 6 m diep
- Alle ventilatielucht wordt via de wasser afgevoerd, ook de afgewerkte lucht van de warmtewisselaar
- Door toepassing van chemische luchtwasser BWL2007.08.V1 een geurreductie van 40% en een geuremissie van $0,20 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Luchtwasser (Inno+) opgebouwd uit wanden van 2.60 m hoog over volle breedte van de stal in 2 lagen dus 5,50 m hoog
- Per stal 14 drukventilatoren à $\varnothing 0.93 \text{ m}$ $22.500 \text{ m}^3/\text{stuk}$ die de lucht uit de stal door de wasser zuigen
- Ventilatoren vormen centraal emissiepunt op luchtwasser met afgeleide diameter $\varnothing 3,37$
- Geeft op basis van de standaardventilatie van $2,4 \text{ m}^3/\text{hen}$ een verticale luchtsnelheid van $3,34 \text{ m/s}$
- Lucht verticale vrije uitstroom
- Uitstroom 7,0 m boven maaiveld
- Stal muurplaat 6,45 en nok 9,45; gemiddelde hoogte 8,0 m

Opfokhennenstal (I)

- Inrichting 47.000 opfokhennen volierehuisvesting Rav E.1.8.2
- Met achter de stal een luchtwasser in een over de volle breedte van de stal aangebouwd compartiment van 14 m breed x 6 m diep
- Alle ventilatielucht wordt via de wasser afgevoerd
- Door toepassing van chemische luchtwasser BWL2007.08.V1 een geurreductie van 40% en een geuremissie van $0,11 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Luchtwasser (Inno+) opgebouwd uit wanden van 2.60 m hoog over volle breedte van de stal in 2 lagen dus 5,50 m hoog
- Per stal 12 drukventilatoren à $\varnothing 0.93 \text{ m}$ $22.500 \text{ m}^3/\text{stuk}$ die de lucht uit de stal door de wasser drukken
- Ventilatoren vormen centraal emissiepunt op luchtwasser met afgeleide diameter $\varnothing 3,12$
- Geeft op basis van de standaardventilatie van $1,5 \text{ m}^3/\text{opfokhen}$ een verticale luchtsnelheid van $2,57 \text{ m/s}$
- Lucht verticale vrije uitstroom
- Uitstroom 5,5 m boven maaiveld
- Stal muurplaat 6,00 en nok 9,00; gemiddelde hoogte 7,5 m

Geurgevoelige locaties

- Alle geurgevoelige locaties in de directe omgeving van Kerkstraat 2 + 2a zijn in kaart gebracht
- Bedrijfswoningen bij veehouderijbedrijven en voormalige bedrijfswoningen die zijn afgesplitst van een nog in werking zijnde veehouderij die juridisch-planologisch nog steeds deel uit maken van de veehouderij zijn geen 'geurgevoelig object' als bedoeld in artikel 1 Wet geurhinder en veehouderij (zie ook ABRvS 8 juli 2009, nr. 200806627/1/H1 (Nederweert))
- Niet van álle woningen aan de rand van de bebouwde kom van Hengevelde zijn de coördinaten ingevoerd, de tussen- en achter de rand van het dorp gelegen woningen zijn echter voldoende afgedekt door de dichtstbijzijnde woningen in een cirkel rond het bedrijf in te voeren; alle naastgelegen of achterliggende woningen ervaren een gelijke of lagere geurbelasting

Ventilatiekenmerken ALT2b met luchtwasser en ventilatoren

in het kader van V-Stacks vergunning

Centraal emissiepunt

totale diameter bij centraal emissiepunt: bij gebundelde ventilatoren of lengteventilatie

Stal E,F,G: lengteventilatie centr.emissiepunt

Aantal dieren	44600 leghennen volierehuisvesting i.c.m. luchtwasser				
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,20		
Aantal m3	107040	OU totaal	8920,0		
Aantal m3/sec	29,73				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak	m3/st	Vent.cap	
0,45	0	0,16	0,00	6100	0
0,71	0	0,40	0,00	15500	0
0,90	14	0,64	8,91	22500	315000
1,40	0	1,54	0,00	36000	0
Totaal doorstroomoppervlak	14	8,91 m2		315000 m3	
Fictieve straal		1,68 m		7,1 m3/dier	
Fictieve diameter		3,37 m			
Vertikale luchtsnelheid bij verticale worp		3,34 m/s			

Stal I: lengteventilatie centr.emissiepunt

Aantal dieren	47000 opfokhennen volierehuisvesting i.c.m. luchtwasser				
Standaardventilatie p.dier	1,5	OU/dier	0,11		
Aantal m3	70500	OU totaal	5170,0		
Aantal m3/sec	19,58				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak	m3/st	Vent.cap	
0,45	0	0,16	0,00	6100	0
0,71	0	0,40	0,00	15500	0
0,90	12	0,64	7,63	22500	270000
1,40	0	1,54	0,00	36000	0
Totaal doorstroomoppervlak	12	7,63 m2		270000 m3	
Fictieve straal		1,56 m		5,7 m3/dier	
Fictieve diameter		3,12 m			
Vertikale luchtsnelheid bij verticale worp		2,57 m/s			

Naam van de berekening: ALT3 Voliere zonder opfok

Gemaakt op: 8-12-2009 14:34:39

Rekentijd: 0:00:08

Naam van het bedrijf: Wegdam - Kerkstraat 2+2a

Berekende ruwheid: 0,230 m

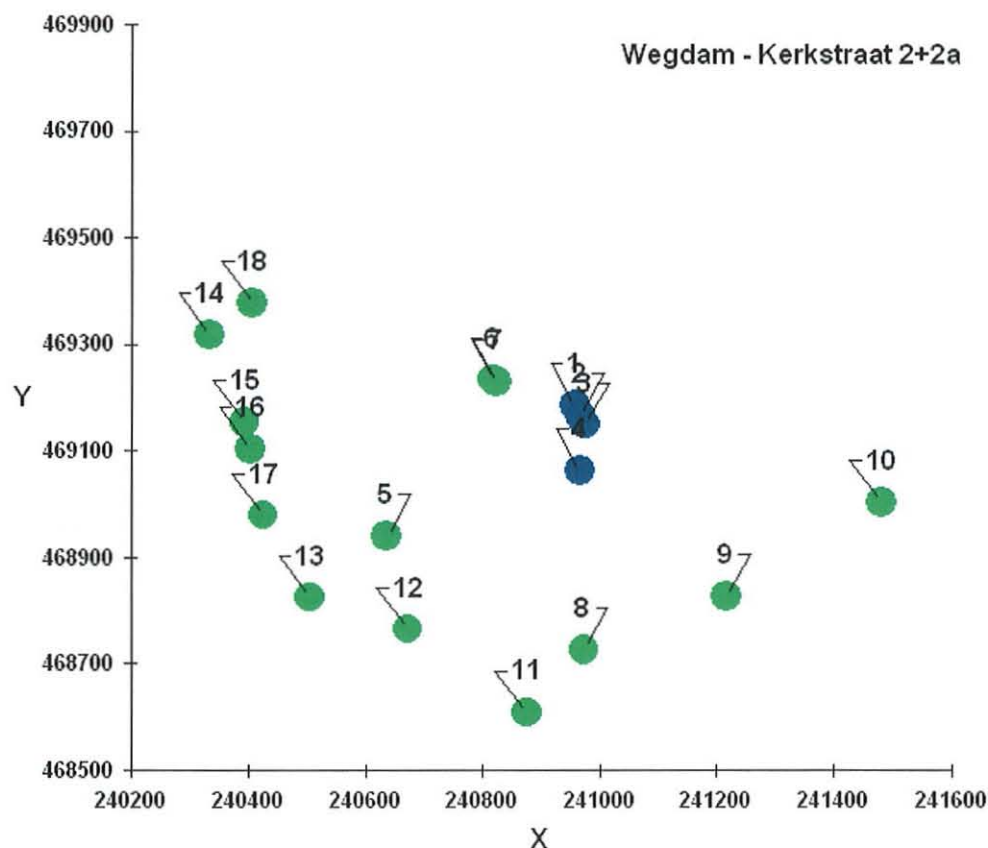
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal G 44.600 legh	240 956	469 185	10,0	8,0	1,5	3,90	15 164
2	Stal F 44.600 legh	240 966	469 166	10,0	8,0	1,5	3,90	15 164
3	Stal E 44.600 legh	240 975	469 149	10,0	8,0	1,5	3,90	15 164
4	Stal I staat leeg	240 965	469 062	0,0	3,4	0,0	0,00	0

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kerkstraat 1a	240 637	468 940	14,00	2,92
6	Kerkstraat 3	240 818	469 234	14,00	9,59
7	Kerkstraat 3a	240 823	469 229	14,00	10,37
8	Bentelosestraat 1	240 973	468 727	14,00	1,50
9	Bentelosestraat 17	241 216	468 827	14,00	1,65
10	Bentelosestraat 19	241 481	469 004	14,00	1,31
11	Goorsestraat 2a/2b	240 875	468 608	3,00	0,97
12	Goorsestraat 16	240 673	468 765	3,00	1,99
13	Goorsestraat 24a	240 505	468 825	3,00	1,57
14	Het Wegdam 11a	240 333	469 318	3,00	0,92
15	Het Wegdam 23	240 393	469 155	3,00	0,95
16	Het Wegdam 27	240 403	469 103	3,00	1,13
17	Weth.Goselinkstr. 2	240 425	468 979	3,00	1,71
18	Weth.Goselinkstr. 6	240 407	469 378	14,00	1,17



Toelichting op de berekening

Normering geurhinder

- Maximale geurbelasting: $3,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en $14,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom conform norm Wet geurhinder en veehouderij

Legkippenstallen (E, F, G)

- 3 identieke stallen
- Inrichting per stal 44.600 leghennen volierehuisvesting Rav E.2.11.4 i.c.m. E.6.4.1 met een geuremissie van $0,34 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Alle stallen voorzien van lengteventilatie in de eindgevel
- Elke ventilator is voorzien van een individuele koker
- Per stal 10 ventilatoren $\varnothing 1,40 \text{ m}$ en 2 ventilator $\varnothing 0,95$ met een vierkante koker van resp. 1.40×1.40 en $0.95 \times 0.95 \text{ m}$
- Geeft op basis van het gem. kokeroppervlak een diameter van $1,50 \text{ m}$
- Ventilatie op basis van stappenregeling (aan/uit) zie bijlage
- Warmtewisselaar t.b.v. mestbeluchting blaast de uitgewerkte lucht ook uit in een koker achter de stal
- Lucht verticale uitstroom
- Uitstroom $10,00 \text{ m}$ boven maaiveld
- Stal muurplaat $6,45$ en nok $9,45$; gemiddelde hoogte $8,0 \text{ m}$
- EP-coördinaten en EP-hoogte conform instructie Infomil
- Verticale luchtsnelheid per ventilator resp. $3,90 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,95$) $5,3 \text{ m/s}$ ($\varnothing 1,40$) en $14,0 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,90$ warmtewisselaar); in V-Stacks is gerekend met het worst-case scenario van $3,90 \text{ m/s}$ voor alle uitgeworpen ventilatielucht

Geurgevoelige locaties

- Alle geurgevoelige locaties in de directe omgeving van Kerkstraat 2 + 2a zijn in kaart gebracht
- Bedrijfswoningen bij veehouderijbedrijven en voormalige bedrijfswoningen die zijn afgesplitst van een nog in werking zijnde veehouderij die juridisch-planologisch nog steeds deel uit maken van de veehouderij zijn geen 'geurgevoelig object' als bedoeld in artikel 1 Wet geurhinder en veehouderij (zie ook ABRvS 8 juli 2009, nr. 200806627/1/H1 (Nederweert))
- Niet van alle woningen aan de rand van de bebouwde kom van Hengevelde zijn de coördinaten ingevoerd, de tussen- en achter de rand van het dorp gelegen woningen zijn echter voldoende afgedekt door de dichtstbijzijnde woningen in een cirkel rond het bedrijf in te voeren; alle naastgelegen of achterliggende woningen ervaren een gelijke of lagere geurbelasting

Naam van de berekening: ALT4 Kolonie (leg) en kooihuisvesting (opfok)

Gemaakt op: 8-12-2009 14:39:41

Rekentijd: 0:00:09

Naam van het bedrijf: Wegdam - Kerkstraat 2+2a

Berekende ruwheid: 0,230 m

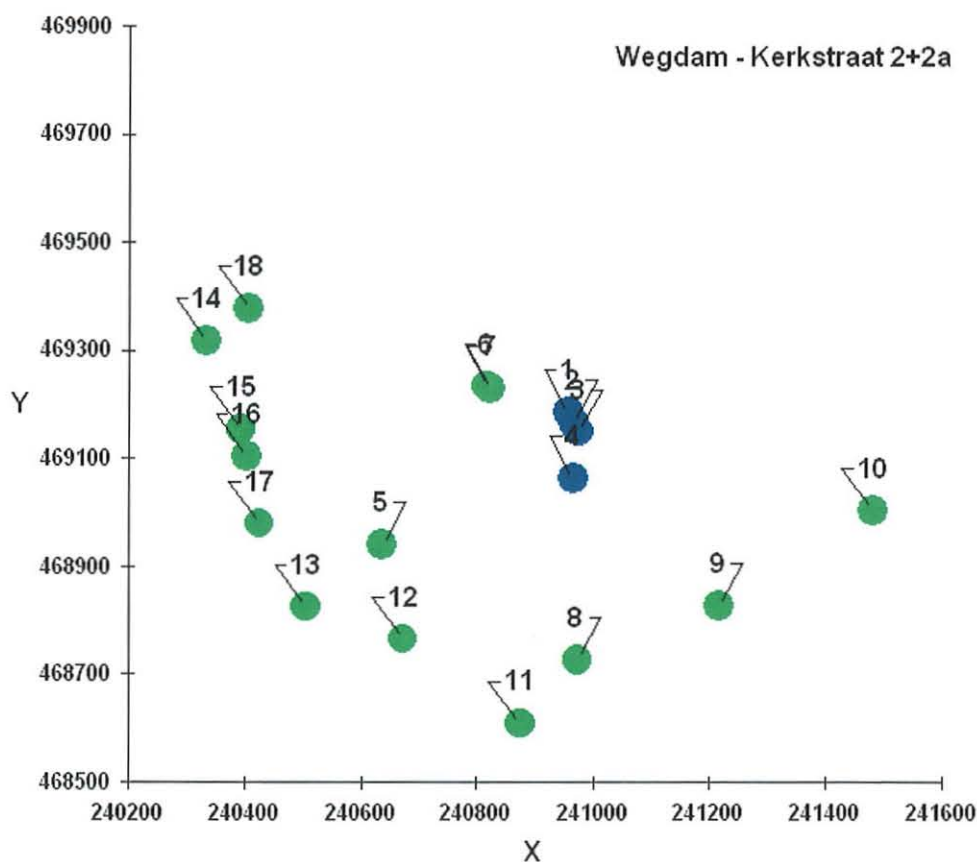
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal G 47.040 legh	240 956	469 185	10,0	8,0	1,5	3,90	16 464
2	Stal F 47.040 legh	240 966	469 166	10,0	8,0	1,5	3,90	16 464
3	Stal E 47.040 legh	240 975	469 149	10,0	8,0	1,5	3,90	16 464
4	Stal I 50.000 opfok	240 965	469 062	9,5	7,5	1,5	3,90	9 000

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kerkstraat 1a	240 637	468 940	14,00	3,81
6	Kerkstraat 3	240 818	469 234	14,00	10,94
7	Kerkstraat 3a	240 823	469 229	14,00	11,56
8	Bentelosestraat 1	240 973	468 727	14,00	2,08
9	Bentelosestraat 17	241 216	468 827	14,00	2,25
10	Bentelosestraat 19	241 481	469 004	14,00	1,77
11	Goorsestraat 2a/2b	240 875	468 608	3,00	1,28
12	Goorsestraat 16	240 673	468 765	3,00	2,66
13	Goorsestraat 24a	240 505	468 825	3,00	2,17
14	Het Wegdam 11a	240 333	469 318	3,00	1,21
15	Het Wegdam 23	240 393	469 155	3,00	1,21
16	Het Wegdam 27	240 403	469 103	3,00	1,49
17	Weth.Goselinkstr. 2	240 425	468 979	3,00	2,14
18	Weth.Goselinkstr. 6	240 407	469 378	14,00	1,60



Toelichting op de berekening

Normering geurhinder

- Maximale geurbelasting: $3,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en $14,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom conform norm Wet geurhinder en veehouderij

Legkippenstallen (E,F,G)

- 3 identieke stallen
- Inrichting per stal 47.040 leghennen koloniehuisvesting Rav E.2.5.6 i.c.m. E.6.4.1 met een geuremissie van $0,35 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Alle stallen voorzien van lengteventilatie in de eindgevel
- Elke ventilator is voorzien van een individuele koker
- Per stal 10 ventilatoren $\varnothing 1,40 \text{ m}$ en 2 ventilator $\varnothing 0,95$ met een vierkante koker van resp. 1.40×1.40 en $0.95 \times 0.95 \text{ m}$
- Geeft op basis van het gem. kokeroppervlak een diameter van $1,50 \text{ m}$
- Ventilatie op basis van stappenregeling (aan/uit) zie bijlage
- Warmtewisselaar t.b.v. mestbeluchting blaast de uitgewerkte lucht ook uit in een koker achter de stal
- Lucht verticale uitstroom
- Uitstroom $10,00 \text{ m}$ boven maaiveld
- Stal muurplaat $6,45$ en nok $9,45$; gemiddelde hoogte $8,0 \text{ m}$
- EP-coördinaten en EP-hoogte conform instructie Infomil
- Verticale luchtsnelheid per ventilator resp. $3,90 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,95$) $5,3 \text{ m/s}$ ($\varnothing 1,40$) en $14,0 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,90$ warmtewisselaar); in V-Stacks is gerekend met het worst-case scenario van $3,90 \text{ m/s}$ voor alle uitgeworpen ventilatielucht

Opfokhennenstal (I)

- Inrichting 50.000 opfokhennen kooihuisvesting Rav E.1.5.2 met een geuremissie van $0,18 \text{ OU}_E/\text{s}$ per dier
- Stal voorzien van lengteventilatie in de eindgevel
- Elke ventilator is voorzien van een individuele koker
- In totaal 8 ventilatoren $\varnothing 1,40 \text{ m}$ en 2 ventilator $\varnothing 0,95$ met een vierkante koker van resp. 1.40×1.40 en $0.95 \times 0.95 \text{ m}$
- Geeft op basis van het gem. kokeroppervlak een diameter van $1,48 \text{ m}$
- Ventilatie op basis van stappenregeling (aan/uit) zie bijlage
- Lucht verticale uitstroom
- Uitstroom $9,50 \text{ m}$ boven maaiveld
- Stal muurplaat $6,00$ en nok $9,00$; gemiddelde hoogte $7,5 \text{ m}$
- EP-coördinaten en EP-hoogte conform instructie Infomil
- Verticale luchtsnelheid per ventilator resp. $3,90 \text{ m/s}$ ($\varnothing 0,95$) $5,3 \text{ m/s}$ ($\varnothing 1,40$); in V-Stacks is gerekend met het worst-case scenario van $3,90 \text{ m/s}$ voor alle uitgeworpen ventilatielucht

Geurgevoelige locaties

- Alle geurgevoelige locaties in de directe omgeving van Kerkstraat 2 + 2a zijn in kaart gebracht
- Bedrijfswoningen bij veehouderijbedrijven en voormalige bedrijfswoningen die zijn afgesplitst van een nog in werking zijnde veehouderij die juridisch-planologisch nog steeds deel uit maken van de veehouderij zijn geen 'geurgevoelig object' als bedoeld in artikel 1 Wet geurhinder en veehouderij (zie ook ABRvS 8 juli 2009, nr. 200806627/1/H1 (Nederweert))
- Niet van alle woningen aan de rand van de bebouwde kom van Hengevelde zijn de coördinaten ingevoerd, de tussen- en achter de rand van het dorp gelegen woningen zijn echter voldoende afgedekt door de dichtstbijzijnde woningen in een cirkel rond het bedrijf in te voeren; alle naastgelegen of achterliggende woningen ervaren een gelijke of lagere geurbelasting

