

Berekening V-Stacks Gebied

Toepassen Wet geurhinder en veehouderij

Berekening in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op de locatie Achterweg 70 en 74 in Herwijnen (gemeente Lingewaal).

Rapportnummer 10318
Zevenaar, 4 oktober 2010

Berekening V-Stacks Gebied

1 Inleiding:

In opdracht van Bouwkundig Tekenburg D. van Ballegooij B.V. in Haaften is een onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting op de locatie van een geplande woning op het perceel gelegen tussen Achterweg 70 en 74 in Herwijnen (gemeente Lingewaal). Berekend is de geurbelasting veroorzaakt door rondom het perceel gelegen veehouderijen. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma V-Stacks Gebied (versie 2010.1).

2 Uitgangspunten:

Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een concentratiegebied zoals vastgelegd in bijlage I van de Meststoffenwet. Op grond van artikel 3, lid 1, onder c en d van de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de norm voor de geurbelasting van geurgevoelige objecten in een concentratiegebied binnen de bebouwde kom maximaal 2,0 odour units per kubieke meter lucht en buiten de bebouwde kom 8,0 odour units per kubieke meter lucht.

Bij de berekening is van de direct omliggende veehouderijen en van de relevante veehouderijen op grotere afstand de vergunde geuremissie bepaald. Deze gegevens zijn verkregen via de website van de provincie Gelderland (Web-BVB). De geuremissies van de veehouderijen zijn per veehouderij als één bron geprojecteerd op de rand van het agrarisch bouwblok.

Bij de berekening is voor wat betreft de beoordelingspunten uitgegaan van de hoekpunten van de locatie voor de nieuw te bouwen woning.

4 Berekening achtergrondbelasting:

Bij de berekening zijn de volgende invoergegevens gebruikt:

Beoordelingspunt Achterweg 70 en 74 in Herwijnen:

Locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat
Bouwblok hoek NW	138.600	425.934
Bouwblok hoek NO	138.616	425.934
Bouwblok hoek ZO	138.611	425.910
Bouwblok hoek ZW	138.596	425.910

In deze rapportage is als uitgangspunt genomen dat het onderzoeksgebied binnen de bebouwde kom is gelegen.

Veehouderijen (bronnen):

X-coördinaat	Y-coördinaat	Straatnaam	Huisnr.	ou vergund	ou berekend
138.107	426.785	Peersteeg	1	33179	33179
138.666	426.405	Zandsteeg	12a	2134	2134
138.273	426.081	Katerdam	2	7298	7298
139.149	426.081	Raayweg	10	1780	1780
139.280	425.602	Zeek	2	156	156
139.520	425.987	Tinnegieter	2a	6586	6586
139.368	426.506	Graaf Reinaldweg	ong	3900	3900

Met het computerprogramma V-Stacks Gebied is de achtergrondbelasting op de beoordelingspunten bepaald. Onder de achtergrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting als gevolg van een veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

De achtergrondbelasting op de beoordelingspunten is als volgt (zie bijlage 1, 2 en 3):

Achterweg 70 en 74 in Herwijnen

Locatie	Geurnorm (ou/m ³)	Geurbelasting (ou/m ³)
Bouwblok hoek NW	2,0	1,7
Bouwblok hoek NO	2,0	1,7
Bouwblok hoek ZO	2,0	1,6
Bouwblok hoek ZW	2,0	1,6

4 Berekening voorgrondbelasting:

Om een uitspraak te kunnen doen of omliggende veehouderijen worden beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden is de voorgrondbelasting berekend met het computerprogramma V-Stacks Vergunning. Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de geurbelasting afkomstig van één veehouderij die de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt. In de directe omgeving van het bedrijf is de veehouderij gelegen aan de Peersteeg 1 het meest dominant.

Veehouderij Peersteeg 1:

Bij de berekening met het computerprogramma V-Stacks Vergunning is de rand van het bouwblok met de kortste afstand tot de onderzoekslocatie als emissiepunt genomen. Verder zijn de emissiepunthoogte en de gemiddelde gebouwhoogte op nul gezet zodat een worst-case scenario wordt berekend. Met een vergunde geuremissie van 33.179 odour units is een maximale geurbelasting op de onderzoekslocatie berekend van 0,8 ou/m³ (zie bijlage 4). De berekende geurbelasting is lager dan de maximaal toegestane geuremissie van 2,0 ou/m³. Verder is de afstand tot bestaande geurgevoelige objecten in het gebied omsloten door de Zandsteeg en de Raayweg kleiner dan de afstand tot de onderzoekslocatie. Hierdoor worden eventuele uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderij Peersteeg 1 reeds beperkt door deze bestaande geurgevoelige objecten.

5 Veehouderijen waarvoor vaste afstanden gelden:

Voor een diercategorie waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij geen geuremissiefactor is vastgesteld, geldt een minimale afstand tussen de veehouderij en een geurgevoelig object. Indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen bedraagt de minimale afstand 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter.

Binnen een afstand van 100 meter van de nieuwbouwlocatie zijn twee veehouderijen gelegen met uitsluitend diercategorieën waarvoor minimale afstanden gelden. Het gaat hierbij om de melkrundveehouderijen aan de Achterweg 75 en Achterweg 77.

Melkrundveehouderij Achterweg 75:

Dit bedrijf valt onder de werking van het Besluit landbouw milieubeheer. Op grond hiervan mogen maximaal 75 melkkoeien en 28 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar worden gehouden. De afstand tussen de rand van het agrarisch bouwblok en de nieuw te bouwen woning bedraagt circa 60 meter. Er wordt dus niet voldaan aan de minimale afstand van 100 meter.

Melkrundveehouderij Achterweg 77:

Op deze locatie worden 9 melkkoeien en 18 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar gehouden. Deze inrichting valt onder het gedoogbeleid voor agrarische bedrijven in de kern. Dit gedoogbeleid kent een uitsterfconstructie waardoor uitbreiding van het bedrijf niet meer mogelijk is en, wanneer de inrichtinghouder overlijdt of stopt, het bedrijf niet voortgezet mag worden. Dit bedrijf is niet verder beoordeeld in het kader van dit onderzoek.

6 Toetsing van de geurbelasting:

Bij wijzigingen van het bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Voor geurhinder afkomstig van veehouderijen is van belang of er bij toekomstige geurgevoelige objecten sprake is van een goed woon- en verblijfsklimaat. In onderstaande tabel wordt de berekende geurbelasting vertaald naar een percentage geurgehinderden.

Geurbelasting In $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$ als 98-percentiel	Percentage geurgehinderden			
	Voorgrondbelasting		Achtergrondbelasting	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%	2%	4%
1,5	5%	9%	3%	5%
2	6%	11%	4%	6%
3	8%	15%	5%	9%
4	11%	19%	6%	11%
5	12%	21%	7%	12%
6	14%	24%	8%	14%
7	16%	26%	10%	16%
8	17%	29%	10%	17%
9	19%	31%	11%	19%
10	20%	33%	12%	20%

Bij een achtergrondbelasting van $1,7 \text{ ou}/\text{m}^3$ is het percentage geurgehinderden in een niet-concentratiegebied circa 5%. Bij een voorgrondbelasting van $0,8 \text{ ou}/\text{m}^3$ is het percentage geurgehinderden in een niet-concentratiegebied circa 7%.

Om het percentage geurgehinderden te vertalen naar een kwalificatie van het woon- en verblijfsklimaat op de berekende locaties is gebruik gemaakt van de in onderstaande tabel weergegeven relatie tussen milieukwaliteit en geurgehinderden.

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)

Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting is circa 5%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als goed aan te merken. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is circa 7%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is eveneens als goed aan te merken.

Melkrundveehouderij Achterweg 75:

Zoals in hoofdstuk 5 staat vermeld, is de nieuwbouwlocatie gelegen binnen de geurhindercontour van de melkrundveehouderij aan de Achterweg 75.

In de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij (Aanvulling: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen) staat hoe in de ruimtelijke ordening rekening moet worden gehouden met de Wet geurhinder en veehouderij. Voor de omgekeerde werking moeten de volgende aspecten in ogenschouw worden genomen:

- is ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd?
- wordt overigens niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad?

Het laatste punt is helder. Het melkrundveebedrijf aan de Achterweg 75 kan niet verder uitbreiden omdat er op circa 20 meter van de inrichting een bestaande woning van derden is gelegen. De nieuw te bouwen woning is gesitueerd op circa 60 meter van de inrichting dus het bedrijf wordt door de bouw van deze nieuwe woning op grotere afstand niet in haar belangen geschaad.

Blijft over de vraag of er op de nieuwbouw een goed woon- en verblijfklimaat is gegarandeerd. Hierover zegt de eerder genoemde handreiking dat geurhinder in een gebied niet alleen wordt bepaald door de geurbelasting per bedrijf maar ook door de achtergrondbelasting. Verder staat er dat het aan de gemeente is om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

Uit de berekening van de achtergrondbelasting is gebleken dat deze maximaal 1,7 ou/m³ bedraagt. Deze achtergrondbelasting is in dit landelijke gebied heel laag te noemen. Verder mogen er binnen de inrichting aan de Achterweg 75 maximaal 42 melkkoeien en 28 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. Dit zou kunnen betekenen dat, gezien de lage geurbelasting van het gebied en het geringe veebestand, ook binnen de minimale afstand van 100 meter een acceptabel woon- en verblijfklimaat kan heersen. Verder zal de geursituatie in de toekomst, door ontbrekende uitbreidingsmogelijkheden (Achterweg 75) en de uitsterfconstructie (Achterweg 77), alleen maar kunnen verbeteren. Ook het ontbreken van klachten over geur afkomstig van omliggende woningen is een indicator. Het is aan de gemeente om het voorgaande te beoordelen.

7 Conclusie

Ten aanzien van de berekening van de geurbelasting op de beoordelingspunten kan het volgende worden geconcludeerd:

1. De achtergrondbelasting afkomstig van de voor het bepalen van de geurbelasting relevante veehouderijen rondom de nieuw te bouwen woning aan de Achterweg tussen 70 en 74 in Herwijnen is maximaal $1,7 \text{ ou/m}^3$.
2. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de achtergrondbelasting op de onderzoekslocatie is circa 5%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is op de onderzoekslocatie als goed aan te merken.
3. De voorgrondbelasting afkomstig van de veehouderij aan de Peersteeg 1 in Herwijnen is berekend op maximaal $0,8 \text{ ou/m}^3$.
4. Het percentage geurgehinderden veroorzaakt door de voorgrondbelasting is circa 7%. Het woon- en verblijfklimaat in deze omstandigheden is als goed aan te merken.
5. De nieuwbouwlocatie is gelegen binnen de vaste minimale afstand van 100 meter van de melkrundveehouderij aan de Achterweg 75 in Herwijnen. Binnen deze afstand heerst er in principe geen goed woon- en verblijfklimaat. Door de lage achtergrondbelasting binnen het gebied, het geringe veebestand en doordat vaststaat dat uitbreiding van het veebestand (lees: toename van geur) niet mogelijk is, kan de gemeente besluiten dat de huidige geursituatie resulteert in een acceptabel woon- en verblijfklimaat.
6. De voorgrondbelasting afkomstig van de veehouderij aan de Peersteeg 1 in Herwijnen voldoet aan de norm van $2,0 \text{ ou/m}^3$ voor situaties in een niet-concentratiegebied binnen de bebouwde kom. Door bouw van de woning wordt deze veehouderij niet in haar thans beoordeelde bedrijfsvoering beperkt.

Doordat er een worst-case scenario is berekend en is uitgegaan van de rand van het agrarische bouwlok zal zowel de achtergrond- als de voorgrondbelasting in werkelijkheid veel lager zijn dan berekend.

Witjes Milieuadvies B.V.

R. Witjes

Bijlagen:

1. Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten;
2. Berekening V-Stacks Gebied;
3. Geurcontouren;
4. Berekening V-Stacks Vergunning (Peersteeg 1) vanaf rand agrarisch bouwblok.

Bijlage 1

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1020	138600.0	425934.0	2.000	1.708
1021	138616.0	425934.0	2.000	1.705
1022	138611.0	425910.0	2.000	1.627
1023	138596.0	425910.0	2.000	1.633

Bijlage 2

Naam van de berekening: Achterweg 70 en 74 in Herwijnen

Gemaakt op: 10-04-2010 9:34:40

Rekentijd : 0:03:33

Naam van het gebied: Achterweg 70 en 74 in Herwijnen

Berekende ruwheid: 0,13 m

Meteo station: Schiphol

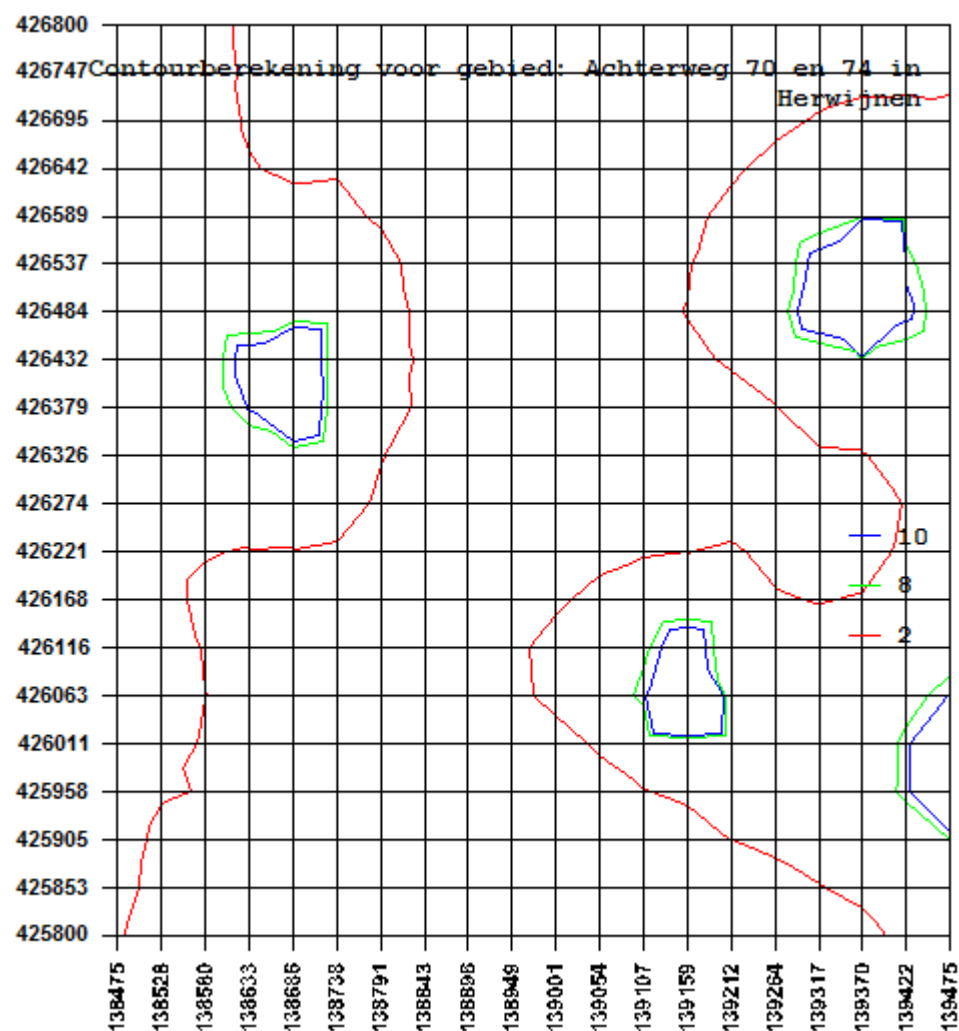
Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 138475 m

Rasterpunt linksonder y: 425800 m

Gebied lengte (x): 1000 m , Aantal gridpunten: 20

Gebied breedte (y): 1000 m , Aantal gridpunten: 20



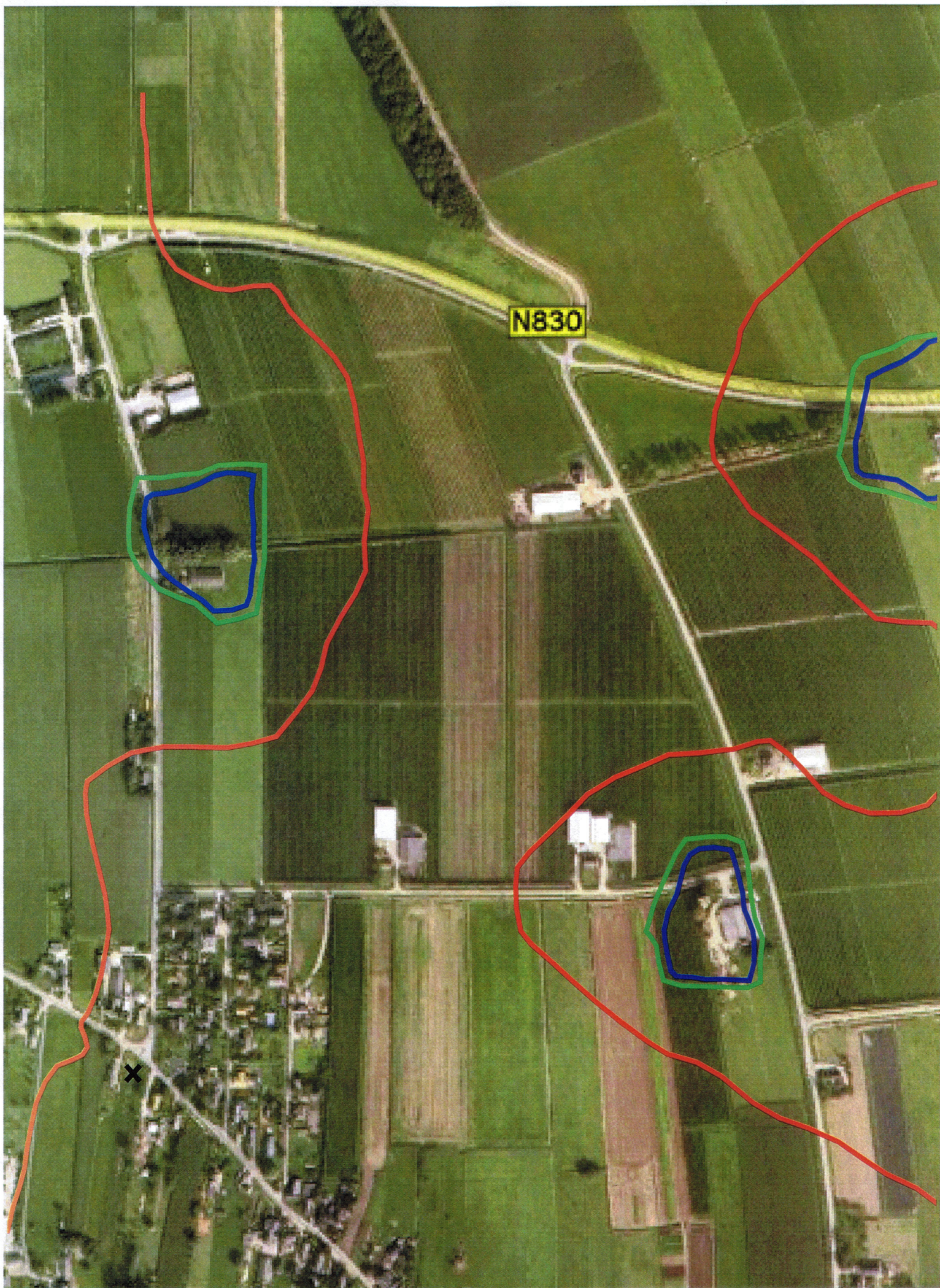
Bijlage 3

Geurcontouren

Rood: contour 2,0 ou/m³

Groen: contour 8,0 ou/m³

Blauw: contour 10,0 ou/m³



Bijlage 4

Naam van de berekening: Achterweg 70 en 74 Herwijnen

Gemaakt op: 4-10-2010 10:59:44

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Achterweg 70 en 74 Herwijnen

Berekende ruwheid: 0,21 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Peersteeg 1	138 107	426 785	0,0	0,0	0,50	0,40	33 179

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Bouwblok NW	138 600	425 934	2,0	0,8
3	Bouwblok NO	138 616	425 934	2,0	0,8
4	Bouwblok ZO	138 611	425 910	2,0	0,7
5	Bouwblok ZW	138 596	425 910	2,0	0,8

