



blauw

**GEURBELASTING VAN VEEHOUDERIJEN OP EEN TE REALISEREN WOONWIJK  
TE OUDLEUSEN, GEMEENTE DALFSEN**

Onderzoek 'omgekeerde werking' in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij

Rapportnummer: BL2014.7242.01-V03  
9 september 2014



**GEURBELASTING VAN VEEHOUDERIJEN OP EEN TE REALISEREN WOONWIJK  
TE OUDLEUSEN, GEMEENTE DALFSEN**

Onderzoek 'omgekeerde werking' in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij

Rapportnummer: BL2014.7242.01-V03  
9 september 2014

---

**INHOUDSOPGAVE**

1	Inleiding .....	3
2	Wet geurhinder en veehouderij .....	4
3	Omschrijving van de situatie .....	5
4	Verspreidingsberekeningen .....	8
5	Conclusies.....	12
6	Literatuurlijst.....	13
	VERANTWOORDING .....	14

## **1 INLEIDING**

Het voorstel is om op een perceel te Oudleusen in de gemeente Dalfsen een woonwijk te realiseren. In de omgeving van deze te realiseren woningen liggen circa 30 veehouderijen die een mogelijke geurbelasting op de locatie kunnen veroorzaken. Door de gemeente is de geuremissie van de betreffende veehouderijen vastgesteld. Deze vastgestelde emissie kan worden gebruikt als input voor het model 'V-Stacks Gebied'. Met behulp van de 'omgekeerde werking' kan dan inzicht worden verkregen in de geurbelasting per bedrijf op de te ontwikkelen locatie. Ook wordt er een cumulatieve berekening uitgevoerd om de totale geurbelasting op de te realiseren woonwijk te kwantificeren.

De uitkomsten van de berekeningen worden getoetst aan de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Aan de hand hiervan kan worden beoordeeld of er bij de realisatie van de woningen rekening gehouden moet worden met de agrarische bedrijven in de omgeving en of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

In deze rapportage wordt eerst een samenvatting van de Wgv gegeven. Hierna volgt een korte beschrijving van de situatie in hoofdstuk 3. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de resultaten van de verspreidingsberekeningen gepresenteerd waarna de conclusie van het onderzoek volgt in hoofdstuk 5.

## 2 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij vergunningverlening voor geur veroorzaakt door dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv biedt de mogelijkheid om andere dan de wettelijke normen te stellen, mits dit gewenst is vanwege de geursituatie. Voor het berekenen van de geursituatie wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks.

De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijk vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden. De gemeenteraad is bevoegd lokale afwegingen te maken omtrent de te accepteren geurbelasting en in afwijking van de ten hoogste toegestane geurbelasting een andere waarde of een andere afstand te stellen. Bij deze afweging moet rekening gehouden worden met de ligging van het bedrijf. Onderscheid wordt gemaakt tussen bestemmingen buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom. Tevens wordt rekening gehouden of het bedrijf in een concentratiegebied of in een niet-concentratiegebied ligt.

In tabel 2.1 worden voor de onderscheiden gebieden de wettelijke waarden (dik gedrukt) gegeven, deze waarden worden in Artikel 3 van de Wgv genoemd. Deze waarden zijn geplaatst tussen de bijbehorende boven- en benedengrenswaarden die in Artikel 6 van de Wgv worden genoemd.

**Tabel 2.1. Grenswaarden van de geurbelasting in  $ou_E/m^3$  als 98-percentiel**

Plaats	Niet-concentratiegebied	Concentratiegebied
Binnen bebouwde kom	$0,1 \geq \mathbf{2,0} \leq 8,0$	$0,1 \geq \mathbf{3,0} \leq 14,0$
Buiten bebouwde kom	$2,0 \geq \mathbf{8,0} \leq 20,0$	$3,0 \geq \mathbf{14,0} \leq 35,0$

In afwijking met bovengenoemde grenswaarden bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij binnen de bebouwde kom ten minste 100 meter en buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter.

Voor diercategorieën (bijvoorbeeld melkkoeien) waarvoor per dier geen geuremissie per dier is vastgesteld, gelden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object de volgende afstanden: binnen de bebouwde kom 100 meter en buiten de bebouwde kom 50 meter. De gemeenteraad is bevoegd de bovengenoemde voorgeschreven afstanden aan te passen, de minimale afstand is echter de helft van bovengenoemde waarden.

### 3 OMSCHRIJVING VAN DE SITUATIE

Het voornemen is om op een perceel in Oudleusen, gemeente Dalfsen, een woonwijk te realiseren. In de omgeving van deze geplande woningen liggen binnen een straal van 2 kilometer circa 60 veehouderijen, 32 van deze bedrijven vormen een door hun geuremissie een mogelijke geurbelasting op de te ontwikkelen woningen. In tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de relevante gegevens van deze veehouderijen.

Er zijn in de omgeving van de te realiseren woonwijk meer veehouderijen aanwezig dan in deze tabel aangegeven. Dit zijn echter voornamelijk melkveehouderijen en deze worden buiten beschouwing gelaten bij het bepalen van de cumulatieve emissie. Hetzelfde geldt voor de nertsenhouderij in de omgeving.

De punten waarop de geurbelasting zal worden getoetst zijn aangegeven in figuur 3.1. De coördinaten van deze receptorpunten worden gepresenteerd in tabel 3.2. Omdat de exacte locatie van de toekomstige woningen niet bekend is, is ervoor gekozen om de hoekpunten van het bouwperceel als receptorpunten te gebruiken.

Voor het beoordelen van de ruimtelijke plannen moet een toets op de 'omgekeerde werking' van de Wgv worden uitgevoerd. Dit houdt in dat de geurbelasting van de individuele bedrijven op de te ontwikkelen locatie wordt geïnventariseerd. Voor een compleet overzicht en een goede ruimtelijke onderbouwing zal ook de cumulatieve geurbelasting inzichtelijk gemaakt worden.

De nieuw te bouwen woonwijk zal zich in de bebouwde kom bevinden. Een gedeelte van de gemeente Dalfsen bevindt zich in concentratiegebied 'oost', Oudleusen echter niet. In dit rapport zal daarom getoetst worden aan de norm van  $2,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . De maximale grenswaarde is  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ .

Tabel 3.1 Overzicht van de veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer van de te ontwikkelen locatie.

Adres	Bedrijfssoort	Emissie (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	X-coördinaat	Y- coördinaat
De Hooigraven 3	varkens	9819	215962	506587
De Hooigraven 7	melkvee/vleesk.	3916	216190	506676
De Stokte 10A	gemend/hovenier	280,5	217410	505027
Dommelerdijk 9 en 11	vleeskuikens	24960	217341	506513
Dommelerdijk 18	zoogkoeien	640,8	217399	507755
Hessenweg 58	vleesstieren	5126,4	217768	505234
Hessenweg 64	eenden	4808	218341	505113
Hessenweg 66	varkens	13800	218413	505094
Hessenweg 107	melkvee	890	218106	505264
Hogenkampswegje 2A	melkvee/vleesk.	10500	217237	506362
Hogenkampswegje 3	vleeskalveren	32574	217025	506308
Om de Landskroon 5	melkvee	178	217710	504810
Oosterkampen 2	kippen	12155	219425	505055
Oosterkampen 5	zoogkoeien/vleeskalveren	3809,2	219264	505400
Oosterkampen 18	geen vee meer > loonwerk	895	218814	506979
Oosterkampen 20	melkvee	71,2	218516	507309
Oude Hessenweg 4	vleeskalveren	40904,4	218941	505277
Peezeweg 1	kippen / vleesvee	10526,4	218980	507208
Peezeweg 13	melkvee/stieren	4979,6	219525	506036
Schapendrift 7A	varkens	119474	217200	506779
Schapendrift 8	varkens	10796,6	217276	506748
Schoolweg 10	vleeskalveren	17123,6	219727	506343
Schoolweg 11	vleeskalveren	43325,2	219384	506352
Slagweg 7	melkvee	5,1	216691	505975
Slagweg 8	melkvee/varkens	299,2	216575	506324
't Plaggenveld 2	varkens	2612,3	217688	506137
Veldweg 3	vleeseenden	38220	216021	506139
Veldweg 8	schapen	9360	216265	505853
Welsummerweg 38	vleeskalveren	3204	216687	504480
Westerkampen 6A	vleeskalveren	56248	218466	505659
Westerkampen 22	vleeskalveren	41616,4	218252	506285
Westerkampen 24	vleeskalveren	33962,4	218132	506372



Figuur 3.1      Overzicht receptorpunten (hoekpunten van de te ontwikkelen woonwijk)

Tabel 3.2      Amersfoortse coördinaten van de receptorpunten zoals te zien in figuur 3.1

	X-coördinaat	Y-coördinaat
A	217924	505722
B	217902	505826
C	217679	505788
D	217657	505918
E	217884	505959



---

## 4 VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

De berekeningen zijn uitgevoerd met V-STACKS Gebied Versie 2010.1<sup>(1)</sup>. Voor de bronnen zijn de gegevens ingevoerd zoals aangegeven in tabel 3.1. Voor de aanvullende gegevens zijn de standaard waarden van V-STACKS Gebied gebruikt, deze zijn terug te vinden in tabel 4.1

Tabel 4.1      Standaardwaardes gebruikt als invoergegevens.

Parameter	Standaardwaarde
Schoorsteenhoogte	5 m
Gemiddelde gebouwhoogte	5 m
Schoorsteenbinnendiameter	0,5 m
Uittree-snelheid	4 m/s

In totaal zijn er 33 berekeningen uitgevoerd: 32 individuele berekeningen en één berekening voor de cumulatieve situatie. In tabel 4.2 worden de uitkomsten van deze berekeningen gegeven.

Tabel 4.2 Resultaten van de verspreidingsberekeningen [ $\text{ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel] voor de 5 receptorpunten van de nieuwbouwlocatie.

Nr	Adres	A	B	C	D	E
1001	De Hooigraven 3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
1002	De Hooigraven 7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
1003	De Stokte 10A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1004	Dommelerdijk 9 en 11	0,6	0,7	0,8	1,0	0,9
1005	Dommelerdijk 18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1006	Hessenweg 58	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3
1007	Hessenweg 64	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
1008	Hessenweg 66	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4
1009	Hessenweg 107	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
1010	Hogenkampswegje 2A	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4
1011	Hogenkampswegje 3	0,8	0,9	1,1	1,3	1,0
1012	Om de Landskroon 5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1013	Oosterkampen 2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
1014	Oosterkampen 5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
1015	Oosterkampen 18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1016	Oosterkampen 20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1017	Oude Hessenweg 4	0,9	0,9	0,6	0,6	0,9
1018	Peezeweg 1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1019	Peezeweg 13	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
1020	Schapendrift 7A	2,1	2,4	2,5	3,0	2,8
1021	Schapendrift 8	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
1022	Schoolweg 10	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2
1023	Schoolweg 11	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5
1024	Slagweg 7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1025	Slagweg 8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1026	't Plaggenveld 2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3
1027	Veldweg 3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
1028	Veldweg 8	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
1029	Welsummerweg 38	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
1030	Westerkampen 6A	2,4	2,6	1,5	1,6	2,6
1031	Westerkampen 22	2,0	2,5	1,6	1,9	2,9
1032	Westerkampen 24	1,4	1,8	1,4	1,5	2,5
	Cumulatief	6,7	7,2	6,4	7,2	8,0

De bedrijven die de hoogste belasting op de receptorpunten veroorzaken zijn gelegen aan de Schapendrift 7A en Westerkampen 6A, 22 en 24. Voor deze bedrijven geldt dat de maximaal vergunbare emissie van  $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  wordt overschreden. Wel is de geuremissie van deze bedrijven kleiner dan de helft van de cumulatieve geuremissie. Om deze reden wordt in dit onderzoek de cumulatieve geurbelasting als criterium gehanteerd <sup>(2)</sup>.

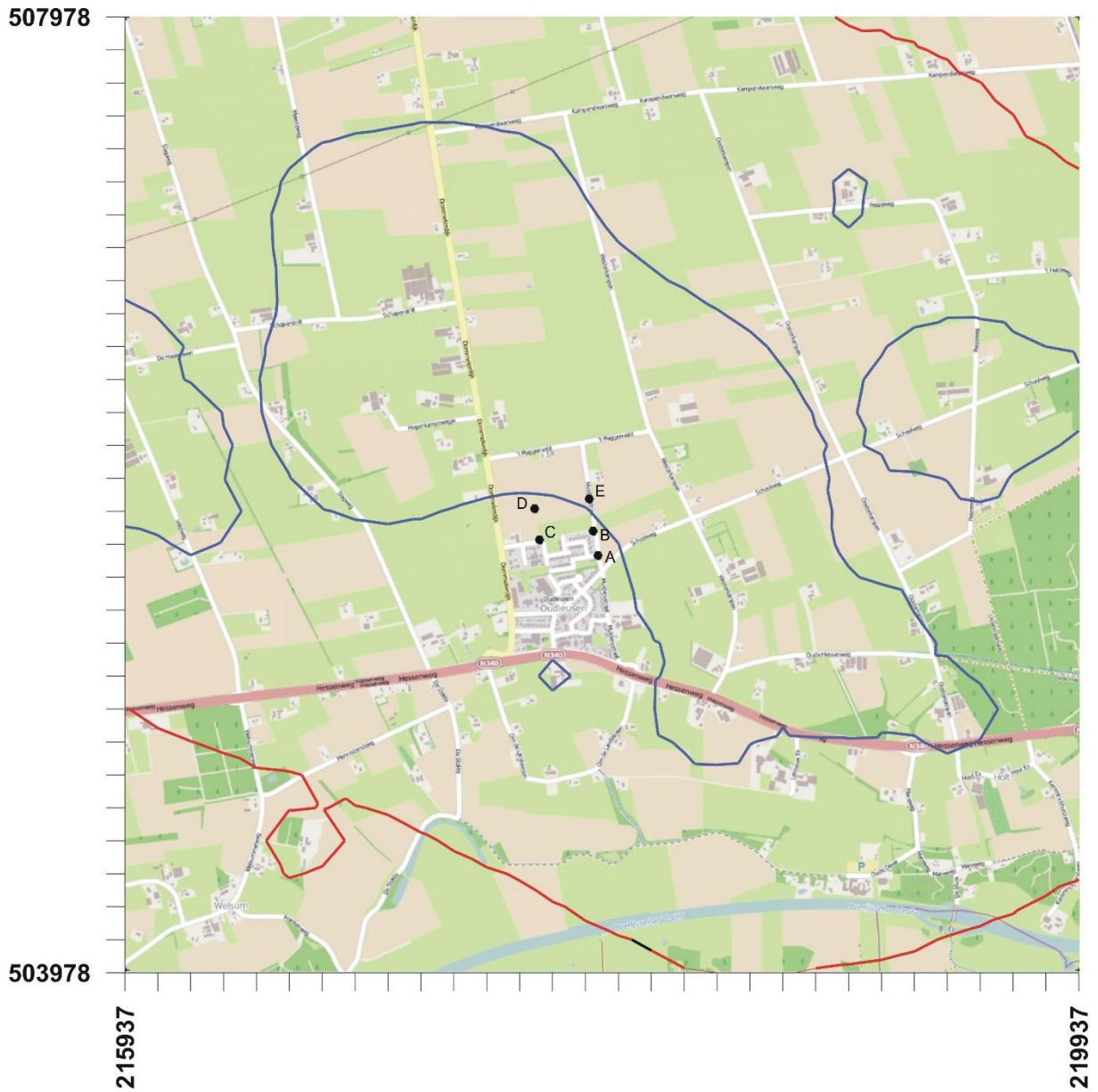
Over het algemeen is de geurbelasting op receptorpunt E het hoogst, dit is ook terug te zien in de resultaten van de cumulatieve berekening. De geurbelasting voor de 5 receptorpunten op basis van de cumulatieve berekening varieert van 6,4 tot  $8,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Al deze waarden zijn hoger dan de norm van  $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Wel zijn ze allemaal lager dan de maximale waarde van  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Deze cumulatieve geurbelasting komt overeen met een hinderpercentage van 14-17% geurgehinderden <sup>(2)</sup>.

Het RIVM <sup>(3)</sup> hanteert voor milieurapportages voor het percentage geurgehinderden van 10-15% het milieukwaliteitscriterium 'redelijk goed', voor 15-20% 'matig' en voor het percentage geurgehinderden van 20-25% 'tamelijk slecht'. De resultaten van de cumulatieve berekening vallen dus onder het milieukwaliteitscriterium 'matig'.

Ter illustratie van de cumulatieve geursituatie zijn in figuur 4.1 de geurcontouren van 2 (rood) en 8 (donkerblauw)  $\text{ou}_E/\text{m}^3$  weergegeven voor de cumulatieve geurbelasting van de veehouderijen.

Uit de figuur blijkt dat de geurcontour van  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  net over de locatie loopt. Zoals al te zien was in de berekeningen is de geurbelasting op receptorpunt E circa  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Hierbij moet opgemerkt worden dat voor het bepalen van de geurcontouren de waarden geïnterpoleerd zijn en dus een licht vertekend beeld kunnen geven. Dit is ook zichtbaar in de figuur, want eigenlijk zou de contour van  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  over punt E moeten lopen. Voor de overige 4 receptorpunten geldt dat ze buiten de contour van de grenswaarde van  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  vallen, maar dat de norm van  $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  ruim overschreden wordt.

Bij het bouwen van deze woonwijk zal er daarom een licht verhoogd aantal geurgehinderden zijn. Enige geurhinder is dus mogelijk, maar er zal geen sprake zijn van een onaanvaardbaar hinderniveau. De maximale geurbelasting is  $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ , welke door de gemeente beargumenteerd kan worden toegestaan. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de belangen van zowel de toekomstige bewoners als van de veehouderijen <sup>(4)</sup>.



Figuur 4.1 Geurcontouren van 2 (rood) en 8 (donkerblauw) ouE/m<sup>3</sup> als 98-percentiel voor de cumulatieve geurbelasting van de veehouderijen.

## 5 CONCLUSIES

Buro Blauw heeft met V-Stacks Gebied verspreidingsberekeningen uitgevoerd om de geurbelasting van veehouderijen op een nieuw te ontwikkelen woonwijk in Oudleusen, gemeente Dalfsen, te kwantificeren.

In de omgeving van deze locatie liggen circa 60 veehouderijen, van 32 van deze bedrijven is een geuremissie bekend. De hoekpunten van de te realiseren woonwijk zijn gekozen als receptorpunten voor de verspreidingsberekeningen.

Er zijn 33 berekeningen uitgevoerd: 32 voor de individuele bedrijven en één cumulatieve berekening. De uitkomsten van deze berekeningen zijn getoetst aan de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv).

De 4 bedrijven die zorgen voor de hoogste geurbelasting zijn gelegen aan de Schapendrift 7A en Westerkampen 6A, 22 en 24. Omdat de geuremissie van deze bedrijven kleiner is dan de helft van de cumulatieve geurbelasting wordt de cumulatieve geurbelasting als criterium gehanteerd.

De cumulatieve geurbelasting op de 5 receptorpunten varieert tussen 6,4 en 8,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>, dit komt overeen met een hinderpercentage van 15-17%. Hierbij hoort het milieukwaliteitscriterium 'matig'.

Uit de geurcontouren volgt dat op 1 hoekpunt de maximale grenswaarde van 8 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> bereikt wordt, maar niet overschreden. Voor alle locaties geldt dat de geurbelasting ruim boven de norm van 2 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> ligt, maar dat de maximale grenswaarde niet overschreden wordt.

Bij het bouwen van deze woonwijk zal er daarom een licht verhoogd aantal geurgehinderden zijn. Enige geurhinder is dus mogelijk, maar er zal geen sprake zijn van een onaanvaardbaar hinderniveau. De maximale cumulatieve geurbelasting in deze situatie is 8 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>, welke door de gemeente beargumenteerd kan worden toegestaan. Dit is een mogelijkheid gezien de historie van het gebied en het feit dat het zich aan de rand van een concentratiegebied bevindt. Wel dient er rekening gehouden te worden met zowel de belangen van de toekomstige bewoners als van de veehouderijen in de omgeving.

## 6 LITERATUURLIJST

1. **NL, Agentschap.** *Gebruikershandleiding V-Stacks gebied. Verspreidingsmodel bij de Wet geurhinder en veehouderij. Versie 2010.1.* 26 april 2010. 20100402.doc.
2. **Infomil.** *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij. Aanvulling: Bijlagen 6 en 7.* mei 2007.
3. **Doorn, W. van.** *GGD-richtlijn Geurhinder. GGD-richtlijn medische milieukunde.* Utrecht : Redactie N.E. van Brederode, GGD Nederland, Oktober 2002.
4. **Infomil, VROM, SRE, Provincie Noord-Brabant.** *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij. Aanvulling: Paragraaf 3.4. Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen.* sl : SenterNovem, 23 mei 2007. Versie 1,0 aanvulling van 23 mei 2007.

**VERANTWOORDING**

Rapporttitel	GEURBELASTING VAN VEEHOUDERIJEN OP EEN TE REALISEREN WOONWIJK TE OUDLEUSEN, GEMEENTE DALFSEN
Subtitel	Onderzoek 'omgekeerde werking' in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij
Rapportnummer	BL2014.7242.01-V03  Deze versie vervangt eventueel eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Wvg, V-STACKS, geurbelasting, omgekeerde werking, Dalfsen, Oudleusen
Opdrachtgever	J.W. Hendriks (Aveco de Bondt)
Auteur	T.W. van Laar MSc
Functie auteur	Adviseur luchtkwaliteit
Paraaf auteur	
Controleur	Ir. F.C. Wijma
Functie controleur	Adviseur luchtkwaliteit
Paraaf controleur	
Datum	9 september 2014



Nude 54 – 6702 DN Wageningen  
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111  
email [info@buroblauw.nl](mailto:info@buroblauw.nl) – internet [www.buroblauw.nl](http://www.buroblauw.nl)