

1854-30

**OMGEVINGSTOETS
GEURBELASTING**



1854-30

OMGEVINGSTOETS GEURBELASTING

**BIJLAGE BIJ MILIEU EFFECT RAPPORT
(MER 1854-20)
HAGRICO TE HAPERT**

Adviseur

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV

Postbus 511

5400 AM UDEN

Telefoon: 0413 - 336800

Fax: 0413 - 336801

Projectleider: J.S.M. de Groot

Mobiel: 06 -20423896

E-mail: j.s.m.de.groot@dlv.nl

INHOUDSOPGAVE

1. Algemeen	2
1.1 Opdracht	2
1.2 Gegevens en werkwijze	2
1.2.1 Inleiding	2
1.2.2 Berekening voorgrondbelasting	3
1.2.3 Berekening achtergrondbelasting	5
2. Toetsing van de resultaten	7
Achtergrondbelasting of voorgrondbelasting maatgevend ?	7
2.1 Voorgrondbelasting	7
2.2 Achtergrondbelasting	8
3. Resultaat	10
3.1 Individuele geurbelasting (voorgrondbelasting)	10
3.1.1 Objecten in de bebouwde kom	11
3.1.2 Objecten in het buitengebied	11
3.2 Achtergrondbelasting	11
3.2.1 Objecten binnen de bebouwde kom	12
3.2.2 Objecten in het buitengebied	12
3.3. Vergelijking alternatieven	13
4. Conclusie	14
Bijlage 1: Relatie voorgrondbelasting en geurhinder	15
Bijlage 2: Relatie achtergrondbelasting en geurhinder	16
Bijlage 3: Receptorenbestand (adressen geurgevoelige objecten)	17
Bijlage 4: Bronnenbestand huidige situatie (1590 = Hagrico)	20
Bijlage 5: Bronnenbestand VKA	21
Bijlage 6: Bronnenbestand MMA (Combiwasser)	22
Bijlage 7: Resultaten Berekening V-stacks gebied	23
Bijlage 8: Literatuurlijst	29

1. Algemeen

1.1 Opdracht

De Commissie MER heeft verzocht een omgevingstoets met betrekking tot de geurbelasting uit te voeren naar aanleiding van de aanvraag milieuvergunning van Hagrigo te Hapert. Het betreft een veehouderij gelegen aan de Rotten ongenummerd, kadastraal gelegen Hoogeloon, sectie G nummers 398,399 en 760. De omgevingstoets wordt uitgevoerd om de verandering van de geurbelasting door de uitbreiding van het varkensbedrijf in kaart te brengen. Hiervoor worden door berekeningen van de geurverspreidingsmodellen "V-stacks vergunningen" en "V-stacks gebied" gebruikt.

1.2 Gegevens en werkwijze

1.2.1 Inleiding

De huidige geurbelasting en de geurbelasting op basis van de aangevraagde situatie (het voorkeursalternatief) en het MMA van het bedrijf gelegen aan de Rotten ongenummerd moet in beeld worden gebracht.

1. Referentie: huidige situatie zonder uitbreiding Rotten ongenummerd
2. VKA, dubbel groenlabel met biologische luchtwasser
3. MMA, dubbel groenlabel met gecombineerde luchtwasser

De geurbelasting wordt berekend op de omliggende geurgevoelige objecten. Tevens wordt de geurbelasting in het gehele gebied om de veehouderij in beeld gebracht. Zowel de individuele geurbelasting (voorgrond-belasting) als de achtergrondbelasting is berekend. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting die wordt veroorzaakt door het individuele veehouderijbedrijf gelegen aan de Rotten ongenummerd. De achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door voornoemde bedrijf inclusief alle omliggende veehouderijen in een straal van 2 kilometer om het bedrijf aan de Rotten ongenummerd. Er is een contour om de stallen getekend en daaromheen weer een bufferzone van 2 km getrokken. De bronnen en receptoren binnen dit gebied zijn geselecteerd zoals die zijn gebruikt voor de gebiedsvisie. Deze gegevens zijn aangeleverd door de gemeente Bladel.

1.2.2 Berekening voorgrondbelasting (individuele geurbelasting)

De geurgevoelige objecten (receptoren) zijn door de gemeente Bladel aangeleverd. De dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten om het bedrijf (zowel binnen als buiten de bebouwde kom) zijn ingevoerd als geurgevoelig object.

De berekeningen zijn uitgevoerd in het programma V-stacks vergunningen. In het bestand zijn de bedrijfsspecifieke parameters schoorsteenhoogte (st-h), gebouwhoogte (gemgebh), diameter (st-diam), uittreedsnelheid (st-uittree) en de aangevraagde geuremissie opgenomen. Deze parameters zijn ingevoerd.

V-stacks berekening Huidige situatie

Naam van de berekening: Rotten ongenummerd 720 mve
Gemaakt op: 19-03-2008 15:16:52
Rekentijd: 0:00:09
Naam van het bedrijf: Rotten ongenummerd Hapert, Hagrico

Berekende ruwheid: 0,460 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BroniD	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	huidige situatie	146 215	374 715	5,9	3,7	0,5	4,00	16 560

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Ganzestraat 42a	146 323	374 589	14,00	3,58
3	Ganzestraat 38	146 179	374 885	14,00	4,23
4	Ganzestraat 44	146 332	374 570	14,00	3,02
5	Ganzestraat 31	146 345	374 670	14,00	5,57
6	Ganzestraat 31 a	146 357	374 654	14,00	4,53
7	Ganzestraat 27a	146 248	374 876	14,00	5,40
8	Het Kaar 20	145 880	374 982	2,00	1,14
9	Het Kaar 34	145 845	374 951	2,00	1,03
10	Het Kaar 38	145 804	374 947	2,00	0,83
11	Het Kaar 44	145 755	374 945	2,00	0,70
12	Ganzestraat 46	146 357	374 544	14,00	2,31
13	Ganzestraat 36a	146 159	374 917	14,00	3,32
14	Ganzestraat 32a	146 071	375 012	2,00	1,59
15	Ganzestraat 30b	146 039	375 052	2,00	1,30
16	Ganzestraat 25	146 198	374 921	14,00	3,49
17	Ganzestraat 32	146 047	375 043	2,00	1,34
18	Ganzestraat 33	146 393	374 522	14,00	1,85
19	Ganzestraat 48	146 322	374 486	14,00	1,88
20	Ganzestraat 48a	146 336	374 493	14,00	1,87
21	Het kaar 4	145 928	375 019	2,00	1,28
22	Het kaar 10	145 917	375 012	2,00	1,23
23	Het kaar 12	145 909	375 006	2,00	1,23
24	Het kaar 16	145 899	375 000	2,00	1,20

V-stacks berekening VKA

Naam van de berekening: Hagrico VKA

Gemaakt op: 13-03-2008 12:00:47

Rekentijd: 0:00:11

Naam van het bedrijf: Rotten ongenummerd Hapert, Hagrico

Berekende ruwheid: 0,410 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Ultr. snelh.	E-Aanvraag
1	Luchtwater stal	146 163	374 588	10,0	6,5	8,3	0,96	58 800

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Ganzestraat 42a	146 323	374 589	14,00	23,00
3	Ganzestraat 38	146 179	374 885	14,00	8,65
4	Ganzestraat 44	146 332	374 570	14,00	20,18
5	Ganzestraat 31	146 345	374 670	14,00	16,33
6	Ganzestraat 31 a	146 357	374 654	14,00	15,49
7	Ganzestraat 27a	146 248	374 876	14,00	8,49
8	Het Kaar 20	145 880	374 982	2,00	4,07
9	Het Kaar 34	145 845	374 951	2,00	4,09
10	Het Kaar 38	145 804	374 947	2,00	3,78
11	Het Kaar 44	145 755	374 945	2,00	3,27
12	Ganzestraat 46	146 357	374 544	14,00	14,71
13	Ganzestraat 36a	146 159	374 917	14,00	7,28
14	Ganzestraat 32a	146 071	375 012	2,00	4,08
15	Ganzestraat 30b	146 039	375 052	2,00	3,55
16	Ganzestraat 25	146 198	374 921	14,00	7,04
17	Ganzestraat 32	146 047	375 043	2,00	3,65
18	Ganzestraat 33	146 393	374 522	14,00	10,72
19	Ganzestraat 48	146 322	374 486	14,00	16,36
20	Ganzestraat 48a	146 336	374 493	14,00	14,58
21	Het kaar 4	145 928	375 019	2,00	3,70
22	Het kaar 10	145 917	375 012	2,00	3,72
23	Het kaar 12	145 909	375 006	2,00	3,84
24	Het kaar 16	145 899	375 000	2,00	3,85

V-stacks berekening MMA (combiwasser)

Naam van de berekening: hagrigo Combiwasser

Gemaakt op: 13-03-2008 16:37:17

Rekentijd: 0:00:14

Naam van het bedrijf: Rotten ongenummerd Hapert, Hagrico

Berekende ruwheid: 0,410 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Luchtwater stal	146 163	374 588	10,0	6,5	7,0	1,34	41 400

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Ganzestraat 42a	146 323	374 589	14,00	16,01
3	Ganzestraat 38	146 179	374 885	14,00	6,05
4	Ganzestraat 44	146 332	374 570	14,00	14,10
5	Ganzestraat 31	146 345	374 670	14,00	11,36
6	Ganzestraat 31 a	146 357	374 654	14,00	10,78
7	Ganzestraat 27a	146 248	374 876	14,00	5,94
8	Het Kaar 20	145 880	374 982	2,00	2,84
9	Het Kaar 34	145 845	374 951	2,00	2,87
10	Het Kaar 38	145 804	374 947	2,00	2,65
11	Het Kaar 44	145 755	374 945	2,00	2,31
12	Ganzestraat 46	146 357	374 544	14,00	10,30
13	Ganzestraat 36a	146 159	374 917	14,00	5,10
14	Ganzestraat 32a	146 071	375 012	2,00	2,86
15	Ganzestraat 30b	146 039	375 052	2,00	2,47
16	Ganzestraat 25	146 198	374 921	14,00	4,94
17	Ganzestraat 32	146 047	375 043	2,00	2,56
18	Ganzestraat 33	146 393	374 522	14,00	7,49
19	Ganzestraat 48	146 322	374 486	14,00	11,45
20	Ganzestraat 48a	146 336	374 493	14,00	10,20
21	Het kaar 4	145 928	375 019	2,00	2,60
22	Het kaar 10	145 917	375 012	2,00	2,62
23	Het kaar 12	145 909	375 006	2,00	2,69
24	Het kaar 16	145 899	375 000	2,00	2,72

Uit de berekening blijkt dat bij alle alternatieven (behalve de huidige situatie) op diverse gevoelige objecten de individuele geurbelasting de normen overschrijdt.

1.2.3 Berekening achtergrondbelasting

Receptorenbestand

Er zijn voor deze berekening dezelfde geurgevoelige objecten (receptoren) gebruikt als bij de berekening van de voorgrondbelasting. Het verschil is echter dat alle dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten binnen 2 kilometer van Rotten ongenummerd zijn gebruikt. Het receptorenbestand is als bijlage 3 toegevoegd.

Bronbestanden

De berekeningen zijn uitgevoerd in het programma V-stacks gebied. Van het bedrijf zijn drie bronbestanden aangemaakt, de huidige situatie (de situatie zonder uitbreiding van het

bedrijf Hagrico), het voorkeursalternatief en het Meest milieuvriendelijk alternatief. In de bronbestanden zijn de bedrijfsspecifieke parameters schoorsteenhoogte (st-h), gebouwhoogte (gemgebh), diameter (st-diam), uittreedsnelheid (st-uittree) en de vergunde danwel aangevraagde geuremissie opgenomen. Deze parameters zijn per stal ingevoerd.

Voor de overige omliggende bedrijven zijn de gegevens gebruikt, zoals aangeleverd door de gemeente. Voor deze bedrijven is bij de invoer van de parameters uitgegaan van defaultwaarden. Alle bedrijven in een straal van 2 km om het veehouderijbedrijf aan de Rotten ongenummerd zijn meegenomen.

Ook nieuwe ontwikkelingen in de omgeving zijn meegenomen, voor zover de milieuvergunning reeds is aangevraagd.

Berekeningen

Er zijn voor de achtergrondbelasting 3 afzonderlijke berekeningen uitgevoerd:

1. Referentie: huidige situatie zonder uitbreiding Rotten ongenummerd
2. VKA, dubbel groenlabel met biologische luchtwasser
3. MMA, dubbel groenlabel met gecombineerde luchtwasser

In bijlage 4 is het bronbestand met de huidige situatie opgenomen. Bijlage 5 bevat het bronbestand met het voorkeursalternatief. Bijlage 6 bevat het bronbestand met het meest milieuvriendelijk alternatief.

In bijlage 7 zijn de berekeningsresultaten weergegeven.

2. Toetsing van de resultaten

Met de berekeningen wordt de voor- en achtergrondbelasting op de omliggende objecten in beeld gebracht, voor de 3 verschillende situaties. De hoogte van de geurbelasting zal beoordeeld moeten worden. Is deze acceptabel voor het leefklimaat of niet?

Achtergrondbelasting of voorgrondbelasting maatgevend ?

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting (individuele geurbelasting) maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Dus als de achtergrondbelasting bijvoorbeeld $20 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt, hoeft de voorgrondbelasting alleen te worden beschouwd als die $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ of meer bedraagt. Op grond hiervan zijn twee situaties te onderscheiden:

- 1) Bedraagt de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de hinder.
- 2) Als de voorgrondbelasting meer bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting, dan zal de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage leiden.

2.1 Voorgrondbelasting (individuele geurbelasting) in relatie tot het aantal geurgehinderden.

In de geurverordening is vastgesteld dat bepaalde gedeeltes van de bebouwde kom van de norm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ niet mag worden overschreden. In de rest van de bebouwde kom geldt de norm 3 en in het buitengebied geldt dit vanaf de norm van $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Deze normen vormen de criteria voor het al dan niet vergunnen van een aanvraag van een veehouderij met betrekking tot geurhinder. Deze normen gelden overigens alleen indien onderhavige aanvraag onder de WgV zou zijn ingediend, wat hier niet het geval is.

Door bovenstaande normen af te lezen in bijlage 1 (relatie geurnorm voorgrondbelasting en geurhinderpercentage) volgt het bijbehorende wettelijk vastgelegde percentage geurgehinderden (artikel 3 en 6 van de Wet Geurhinder en Veehouderij).

Tabel 1: *Maximaal toegestane geurimmissies volgens de Geurverordening van de gemeente Bladel en de bijbehorende hinderpercentages (voorgrondbelasting)*

	Norm
Gedeelte kom Hapert	
Geurimmissie C_{98} [OU_E/m^3] berekend met V Stacks	2
Hinder ("soms of vaak last van")	6%
Rest kom Hapert	
Geurimmissie C_{98} [OU_E/m^3] berekend met V Stacks	3
Hinder ("soms of vaak last van")	8%
Buiten bebouwde kom	
Geurimmissie C_{98} [OU_E/m^3] berekend met V Stacks	14
Hinder ("soms of vaak last van")	25%

2.2 Achtergrondbelasting in relatie tot het aantal geurgehinderden.

Om op basis van de achtergrondbelasting uitspraken te kunnen doen over het leefklimaat is een tabel nodig waarin een zogenaamde dosis-effectrelatie is weergegeven. In bijlage 2 is deze dosis-effectrelatie weergegeven. De tabel is gebaseerd op rapportages van PRA-Odournet BV.

De geurhinder is uitgedrukt als percentage. Het geurhinderpercentage geeft het percentage inwoners weer die in een telefonische enquête heeft aangegeven "soms of vaak last van geur van stallen van veehouderijen" te ondervinden.

Als de achtergrondbelasting bepalend is (dat is het geval als de achtergrondbelasting uitgedrukt in C_{98} [OU_E/m^3] hoger is dan de helft van de voorgrondbelasting) dan gelden onderstaande normen. Deze zijn afgeleid uit de combinatie van tabel 1 (Maximaal toegestane geurimmissies volgens de Wet Geurhinder en Veehouderij en de bijbehorende hinderpercentages) en bijlage 2 (relatie achtergrondbelasting en percentage geurgehinderden). Er is vanuit gegaan dat de hinderpercentages bij voorgrondbelasting en achtergrondbelasting gelijk mogen zijn.

Tabel 2: Maximaal toegestane hinderpercentages afgeleid uit de Wet Geurhinder en Veehouderij en de bijbehorende geurimmissie (achtergrondbelasting)

	Binnen bebouwde kom		Buiten bebouwde kom	
	Aanbevolen (artikel 3)	Maximaal (artikel 6)	Aanbevolen (artikel 3)	Maximaal (artikel 6)
Concentratiegebied				
Geurimmissie C_{98} [OU_E/m^3] berekend met V Stacks	4	28	28	70
Hinder ("soms of vaak last van")	6%	25%	25%	41%

Uit bovenstaande tabel volgt dat binnen een concentratiegebied binnen de bebouwde kom de norm van $4\ ou_E/m^3$ niet mag worden overschreden. In het buitengebied geldt dit vanaf de norm van $28\ ou_E/m^3$.

Tabel 3: Aanbevolen achtergrondbelasting, hinderpercentage en leefklimaat

	Achtergrondbelasting ou _E /m ³	Hinderpercentage	Leefklimaat
Binnen bebouwde kom	4	6%	goed
Buitengebied	28	25%	tamelijk slecht

Om ten behoeve van dit onderzoek de mate van aanvaardbaarheid in relatie tot de achtergrondbelasting te kunnen bepalen, worden knelpunten indicatief als volgt gedefinieerd:

- bebouwde kom: geurbelasting > 4 ou_E/m³;
- buitengebied: geurbelasting > 28 ou_E/m³.

Voorts wordt ook de relatie tussen geurhinder en de milieukwaliteit die ook wordt gebruikt door het RIVM betrokken bij de toetsing. Deze relatie is in onderstaande tabel beschreven.

Tabel 4: Relatie geurhinder en leefklimaat

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

Bij de beoordeling van het leefklimaat moeten zowel de voor- als de achtergrondbelasting worden beoordeeld.

De achtergrondbelasting is maatgevend als de achtergrondbelasting hoger is dan de helft van de voorgrondbelasting.

Anders is de voorgrondbelasting (individuele geurbelasting) maatgevend.

3. Resultaat

3.1 Individuele geurbelasting (voorgrondbelasting)

In onderstaande tabel is de individuele geurbelasting op de omliggende receptorpunten weergegeven. De relatie voorgrondbelasting en geurhinder is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 5: *Individuele geurbelasting (voorgrondbelasting) VKA*

Receptor (geurgevoelig object)	X	Y	Geurnorm ou _E /m ³	Geurbelast. VKA ou _E /m ³	Perce- tage gehind- erden VKA	Milieu kwaliteit	Geurbelasting MMA	Percentage gehinderden MMA	Milieu kwaliteit
Ganzestraat 42a	146 323	374 589	14,00	23,00	32-34	Zeer Slecht	16,01	7-8	goed
Ganzestraat 38	146 179	374 885	14,00	8,65	17-19	Matig	6,05	14-16	Redelijk goed
Ganzestraat 44	146 332	374 570	14,00	20,18	31-32	Zeer slecht	14,10	25-27	slecht
Ganzestraat 31	146 345	374 670	14,00	16,33	27-29	Slecht	11,36	20-23	Tamelijk slecht
Ganzestraat 31 a	146 357	374 654	14,00	15,49	25-27	Slecht	10,78	20-23	Tamelijk slecht
Ganzestraat 27a	146 248	374 876	14,00	8,49	17-19	Matig	5,94	12-14	Redelijk goed
Het Kaar 20	145 880	374 982	2,00	4,07	11-12	Redelijk goed	2,84	6-8	goed
Het Kaar 34	145 845	374 951	2,00	4,09	11-12	Redelijk goed	2,87	6-8	goed
Het Kaar 38	145 804	374 947	2,00	3,78	8-11	Goed	2,65	6-8	goed
Het Kaar 44	145 755	374 945	2,00	3,27	8-11	Goed	2,31	6-8	goed
Ganzestraat 46	146 357	374 544	14,00	14,71	25-27	Slecht	10,30	20-23	Tamelijk slecht
Ganzestraat 36a	146 159	374 917	14,00	7,28	16-17	Matig	5,10	12-14	Redelijk goed
Ganzestraat 32a	146 071	375 012	2,00	4,08	11-12	Redelijk goed	2,86	6-8	goed
Ganzestraat 30b	146 039	375 052	2,00	3,55	8-11	Goed	2,47	6-8	goed
Ganzestraat 25	146 198	374 921	14,00	7,04	16-17	Matig	4,94	11-12	
Ganzestraat 32	146 047	375 043	2,00	3,65	8-11	Goed	2,56	6-8	goed
Ganzestraat 33	146 393	374 522	14,00	10,72	20-23	Tamelijk slecht	7,49	16-17	matig
Ganzestraat 48	146 322	374 486	14,00	16,36	27-29	Slecht	11,45	20-23	Tamelijk slecht
Ganzestraat 48a	146 336	374 493	14,00	14,58	25-27	Slecht	10,20	20-23	Tamelijk slecht
Het kaar 4	145 928	375 019	2,00	3,70	8-11	Goed	2,60	6-8	goed
Het kaar 10	145 917	375 012	2,00	3,72	8-11	Goed	2,62	6-8	goed
Het kaar 12	145 909	375 006	2,00	3,84	8-11	Goed	2,69	6-8	goed
Het kaar 16	145 899	375 000	2,00	3,85	8-11	goed	2,72	6-8	goed

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de vergunningaanvraag bij toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij resulteert in overschrijdingen van de individuele geurnorm.

3.1.1 Objecten in de bebouwde kom

In het VKA is er binnen de bebouwde kom sprake van een overschrijding van de individuele geurnorm (voorgrondbelasting). De geurbelasting ligt in de range van 3,27 tot 4,09 Ou_E/m^3 . Het hinderpercentage bedraagt maximaal 11-12%.

Op basis van de aanvraag wordt de individuele geurbelasting (voorgrondbelasting) op alle bovengenoemde punten in de kom overschreden.

In het MMA is er binnen de bebouwde kom eveneens sprake van een overschrijding van de individuele geurnorm (voorgrondbelasting). De geurbelasting ligt in de range van 2,31 tot 2,87 Ou_E/m^3 . Het hinderpercentage bedraagt maximaal 6-8%.

Op basis van het MMA wordt de individuele geurbelasting (voorgrondbelasting) op alle bovengenoemde punten in de kom overschreden.

3.1.2 Objecten in het buitengebied

De belasting van het VKA op de punten in het buitengebied is gelegen in de range van 7,04 – 23 ou_E/m^3 . Het hinderpercentage ligt in de range van 16/17% - 32/34%. Op basis van de aanvraag wordt de individuele geurbelasting (voorgrondbelasting) op 7 punten in het buitengebied overschreden.

De belasting van het MMA op de punten in het buitengebied is gelegen in de range van 4,94 – 16,01 ou_E/m^3 . Het hinderpercentage ligt in de range van 11-12% - 27-29%. Op basis van de aanvraag wordt de individuele geurbelasting (voorgrondbelasting) op 2 punten in het buitengebied overschreden.

3.2 Achtergrondbelasting

De geurbelasting op de ingevoerde receptorpunten en op de omgeving van de veehouderij is berekend volgens de huidige situatie (zonder het nieuwe initiatief), het Voorkeursalternatief en het Meest Milieuvriendelijk alternatief (combiluchtwasser 85%).

In bijlage 3 is het gehele receptorenbestand te vinden. In bijlage 4 t/m 6 zijn de verschillende bronnenbestanden van alle alternatieven weergegeven.

In bijlage 7 is de achtergrondgeurbelasting op alle receptorpunten (= geurgevoelige objecten) in alle situaties weergegeven. Tevens is het hinderpercentage en het leefklimaat in de huidige situatie, het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief weergegeven.

VKA

Uit deze bijlage blijkt dat de geurbelasting op basis van het VKA op de meeste objecten in zeer geringe mate toeneemt. Van de 123 objecten veranderd op 26 adressen het leefklimaat. Voor alle overige geurgevoelige objecten blijft het leefklimaat gelijk.

Op 4 adressen (ID 11,12,16 en 17) veranderd het van redelijk goed naar een slecht leefklimaat.

Op 3 adressen verandert het leefklimaat van redelijk goed naar een tamelijk slecht leefklimaat. (ID 13,14 en 15)

Op 1 adres verandert het leefklimaat van matig naar een zeer slecht leefklimaat. (ID 18)

Op 2 adressen verandert het leefklimaat van matig naar een slecht leefklimaat. (ID 19 en 20).

Op 1 adres verandert het leefklimaat van tamelijk slecht naar een slecht leefklimaat. (ID 22)

Op 1 adres verandert het leefklimaat van matig naar een tamelijk slecht leefklimaat. (ID 23).

MMA

Uit deze bijlage blijkt dat de geurbelasting op basis van het MMA op de meeste objecten in zeer geringe mate toeneemt. Van de 123 objecten veranderd op 19 adressen het leefklimaat. Voor alle overige geurgevoelige objecten blijft het leefklimaat gelijk.

Op 5 adressen veranderd het van redelijk goed naar een matig leefklimaat.

Op 6 adressen verandert het leefklimaat van redelijk goed naar een tamelijk slecht leefklimaat.

Op 1 adres verandert het leefklimaat van matig naar een slecht leefklimaat.

Op 3 adressen verandert het leefklimaat van matig naar een tamelijk slecht leefklimaat.

Op 1 adres verandert het leefklimaat van tamelijk slecht naar een slecht leefklimaat.

Op 2 adressen verandert het leefklimaat van zeer goed naar een goed leefklimaat.

Op 1 adres verandert het leefklimaat van goed naar een redelijk goed leefklimaat.

3.2.1 Objecten binnen de bebouwde kom

Uit de tabel van bijlage 7 blijkt dat er in de huidige situatie binnen de bebouwde kom 14 objecten zijn waarbij de geurbelasting in de huidige situatie hoger is dan de gestelde streefwaarde van $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

In de nieuwe situatie (VKA) zijn dit 17 objecten. Van de 37 objecten hebben 4 objecten een matig leefklimaat, 8 objecten een redelijk goed leefklimaat en 25 objecten een goed leefklimaat.

In de nieuwe situatie (MMA) zijn dit 16 objecten.

Van de 37 objecten hebben 4 objecten een matig leefklimaat, 7 objecten een redelijk goed leefklimaat en 26 objecten een goed leefklimaat.

Uit de tabel van bijlage 7 blijkt tevens dat binnen de bebouwde kom alle objecten zowel in de huidige als in de aangevraagde situatie (VKA+MMA) een geurbelasting hebben die hoger is dan de gestelde streefwaarde van $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Van de 13 objecten hebben 5 objecten een redelijk goed leefklimaat en 8 objecten een goed leefklimaat. Er is hierin geen verschil tussen het MMA en het VKA.

3.2.2 Objecten in het buitengebied

Uit de tabel van bijlage 7 blijkt dat er buiten de bebouwde kom 4 objecten zijn waarbij de geurbelasting in de huidige situatie hoger is dan de gestelde streefwaarde van $28 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

In de nieuwe situatie (VKA) zijn dit 10 objecten. Van de 74 objecten hebben 24 objecten een zeer goed leefklimaat, 25 objecten een goed leefklimaat, 4 objecten een redelijk goed leefklimaat, 6 objecten een matig leefklimaat, 5 objecten een tamelijk slecht leefklimaat, 9 objecten een slecht leefklimaat en 1 object een zeer slecht leefklimaat (ID 18).

In de nieuwe situatie (MMA) zijn dit 4 objecten.

Van de 74 objecten hebben 27 objecten een zeer goed leefklimaat, 23 objecten een goed leefklimaat, 3 objecten een redelijk goed leefklimaat, 8 objecten een matig leefklimaat, 9 objecten een tamelijk slecht leefklimaat, 4 objecten een slecht leefklimaat.

Ganzestraat 42a (ID 18)

De berekende waarde op dit object is in de huidige situatie $12.59 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Dit komt overeen met een hinderpercentage van 14-16%. Dit betekent voor dit object in de huidige situatie een matig leefklimaat. Dit wordt veroorzaakt door de hoge voorgrondbelasting van de bedrijven op de Ganzestraat 40 en 40a en op de Rotten ongenummerd.

In de nieuwe situatie (VKA) wordt dit een zeer slecht leefklimaat ($41.92 \text{ ou}_E/\text{m}^3$). In het MMA wordt het een slecht leefklimaat ($30.03 \text{ ou}_E/\text{m}^3$).

3. 3. Vergelijking alternatieven (MMA ten opzichte van VKA)

Uit de tabel van bijlage 7 blijkt dat er binnen de bebouwde kom 1 object minder is waarbij de geurbelasting in de huidige situatie hoger is dan de gestelde streefwaarde van $6 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. In het VKA zijn dit er 17, en in het MMA zijn dit 16 objecten.

Bij het MMA verschuift 1 object van een redelijk goed leefklimaat naar een goed leefklimaat ten opzichte van het VKA.

Uit de tabel van bijlage 7 blijkt tevens dat binnen de bebouwde kom alle objecten zowel in het VKA als in het MMA een geurbelasting hebben die hoger is dan de gestelde streefwaarde van $4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Er is hierin geen verschil tussen het MMA en het VKA.

Uit de tabel van bijlage 7 blijkt dat er buiten de bebouwde kom in het VKA 10 objecten zijn waarbij de geurbelasting in de huidige situatie hoger is dan de gestelde streefwaarde van $28 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

In de nieuwe situatie (MMA) zijn dit 4 objecten.

Van alle objecten hebben bij het MMA 27 objecten een zeer goed leefklimaat (tegen 24 bij het VKA), 55 objecten een goed leefklimaat (tegen 56 bij het VKA), 14 objecten een redelijk goed leefklimaat (tegen 17 bij het VKA), 10 objecten een matig leefklimaat (tegen 10 bij het VKA), 9 objecten een tamelijk slecht leefklimaat (tegen 5 bij het VKA), 4 objecten een slecht leefklimaat (tegen 9 bij het VKA) en 0 objecten een zeer slecht leefklimaat (tegen 1 bij het VKA). Dit geeft dus een iets positiever beeld te zien dan het VKA.

4. Conclusie

Achtergrondbelasting

Uit de berekeningen blijkt dat in de nieuwe situatie de geurbelasting op één geurgevoelig object (Ganzestraat 42a) beduidend te hoog is in vergelijking met de streefwaarde van $28 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Het leefklimaat voor dit object gaat van matig in de huidige situatie naar zeer slecht in de nieuwe situatie. Bij toepassing van het MMA verbeterd het leefklimaat van zeer slecht naar slecht.

Verder blijkt dat in de nieuwe situatie (VKA) de geurbelasting op 10 geurgevoelige objecten te hoog is in vergelijking met de streefwaarde van $28 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Het leefklimaat voor deze objecten gaat ten opzichte van de huidige situatie 4 x van redelijk goed naar slecht, 2 x van matig naar slecht, 1 x van tamelijk slecht naar slecht, 1 x van matig naar zeer slecht en 2 maal blijft het gelijk. Omdat de voorgrondbelasting in 9 gevallen meer dan de helft van de achtergrondbelasting is, is de achtergrondbelasting voor die objecten niet maatgevend. Alleen voor object ID 22 geldt dat niet.

Bij toepassing van het MMA verbeterd het leefklimaat ten opzichte van de huidige situatie bij 1 object van tamelijk slecht naar slecht, bij 1 object van matig naar slecht, bij 4 objecten van redelijk goed naar tamelijk slecht en 2 van matig naar slecht. Het leefklimaat van de overige twee blijft gelijk.

Van de 123 objecten veranderd op 26 adressen het leefklimaat in VKA. Voor alle overige geurgevoelige objecten blijft het leefklimaat gelijk.

Van de 123 objecten veranderd op 19 adressen het leefklimaat in MMA. Voor alle overige geurgevoelige objecten blijft het leefklimaat gelijk.

Omdat de voorgrondbelasting (individuele geurbelasting) meer dan de helft van de achtergrondbelasting is, is de achtergrondbelasting niet maatgevend

Voorgrondbelasting (individuele geurbelasting)

VKA: Uit de berekeningen blijkt dat in de nieuwe situatie de geurbelasting op 7 objecten beduidend te hoog is in vergelijking met de norm van $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Uit de berekeningen blijkt tevens dat in de nieuwe situatie de geurbelasting op alle objecten beduidend te hoog is in vergelijking met de norm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

MMA: Uit de berekeningen blijkt dat in de nieuwe situatie de geurbelasting op 2 objecten beduidend te hoog is in vergelijking met de norm van $14 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Uit de berekeningen blijkt tevens dat in de nieuwe situatie de geurbelasting op alle objecten beduidend te hoog is in vergelijking met de norm van $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

Concluderend kan worden gesteld dat de aanvraag niet voldoet aan de normen voor individuele geurhinder volgens de WgV, en daarmee op verschillende objecten een overschrijding van de streefwaarde laat zien. Het MMA laat een lichte verbetering zien, waarbij in het buitengebied 2 in plaats van 7 objecten overbelast zijn. De objecten in de bebouwde kom blijven overbelast, maar in mindere mate.

De WgV is echter niet het toetsingskader voor onderhavige aanvraag.

Bijlage 1: Relatie voorgrondbelasting en geurhinder

Tabel B. Relatie tussen de voorgrondbelasting en de geurhinder

Voorgrondbelasting * [ouE/m ³ als 98-percentiel]	Geurhinder	
	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	4%	7%
1.5	5%	9%
2	6%	11%
3	8%	15%
4	11%	19%
5	12%	21%
6	14%	24%
7	16%	26%
8	17%	29%
9	19%	31%
10	20%	33%
12	23%	36%
14	25%	39%
16	27%	42%
18	29%	44%
20	31%	46%
22	32%	48%
24	(34%)	50%
26	(36%)	52%
28	(37%)	(53%)
30	(38%)	(54%)
32	(40%)	(56%)
34	(41%)	(57%)
36	(42%)	(58%)
38	(43%)	(59%)
40	(44%)	(60%)

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

Bijlage 2: Relatie achtergrondbelasting en geurhinder

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting * [ouE/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.

Bijlage 3: Receptorenbestand (adressen geurgevoelige objecten)

ID	X	Y norm	POSTCODE	PLAATS	STRAATNAAM	IZ
1	146783	372803	14 5527JC17	Hapert	De Pan	Ext
2	145521	373005	14 5527JH8	Hapert	Schouwberg	V
3	145636	373054	14 5527JH5	Hapert	Schouwberg	V
4	145562	373057	14 5527JH6	Hapert	Schouwberg	V
5	146906	373103	14 5527JC13	Hapert	De Pan	Ext
6	146916	373185	14 5527JC4	Hapert	De Pan	Ext
7	145702	373240	14 5527JH4	Hapert	Schouwberg	V
8	145849	373783	14 5527JT1A	Hapert	De Steenakker	Ext
9	145847	374125	14 5527JT3	Hapert	De Steenakker	Ext
10	146345	374418	14 5527JA50	Hapert	Ganzestraat	V
11	146322	374486	14 5527JA48	Hapert	Ganzestraat	V
12	146336	374493	14 5527JA48A	Hapert	Ganzestraat	V
13	146393	374522	14 5527JA33	Hapert	Ganzestraat	V
14	146357	374544	14 5527JA46	Hapert	Ganzestraat	V
15	146360	374535	14 5527JA44B	Hapert	Ganzestraat	V
16	146359	374543	14 5527JA44A	Hapert	Ganzestraat	V
17	146332	374570	14 5527JA44	Hapert	Ganzestraat	V
18	146323	374589	14 5527JA42A	Hapert	Ganzestraat	V
19	146357	374654	14 5527JA31A	Hapert	Ganzestraat	V
20	146345	374670	14 5527JA31	Hapert	Ganzestraat	V
22	146248	374876	14 5527JA27A	Hapert	Ganzestraat	Ext
23	146159	374917	14 5527JA36A	Hapert	Ganzestraat	Ext
24	146071	375012	14 5527JA32A	Hapert	Ganzestraat	Bebouwing
25	146047	375043	14 5527JA32	Hapert	Ganzestraat	Bebouwing
26	146039	375052	14 5527CB30B	Hapert	Ganzestraat	Bebouwing
27	147126	375518	14 5527EM54	Hapert	De Wijer	Ext
28	146014	376026	14 5527JM10	Hapert	Lemel	Bebouwing
29	146003	376031	14 5527JM8	Hapert	Lemel	Bebouwing
30	145948	376027	14 5527JM6A	Hapert	Lemel	Ext
31	145934	376028	14 5527JM6	Hapert	Lemel	Ext
32	145885	376045	14 5527JM4	Hapert	Lemel	Ext
33	145817	376112	14 5527JL7	Hapert	Lemel	Ext
34	145806	376123	14 5527JL5	Hapert	Lemel	Ext
35	145770	376165	14 5527JL3	Hapert	Lemel	Ext
36	146170	376208	14 5527JL17	Hapert	Lemel	Ext
37	146040	376209	14 5527JL9	Hapert	Lemel	Ext
38	146077	376216	14 5527JL11	Hapert	Lemel	Ext
39	144929	376242	14 5527JR23	Hapert	Castersedijk	Ext
40	145937	376321	14 5527JN3	Hapert	Burg. Van Woenseldreef	Ext
41	145562	376458	14 5527JN11	Hapert	Burg. Van Woenseldreef	Ext
42	146038	376479	14 5527JN2	Hapert	Burg. Van Woenseldreef	Ext
174	145045	373362	14 5531NV17	Bladel	Terkooijen	V
180	144546	373941	14 5531NP3	Bladel	Overland	V
182	144435	374058	14 5531NM31	Bladel	de Uitgang	Ext
184	144669	374079	14 5531NP2	Bladel	Overland	V
188	144234	374305	14 5531NM29	Bladel	de Uitgang	Ext
199	144851	375328	14 5531NN6	Bladel	Goorland	V
201	144675	375736	14 5531AL2	Bladel	Rondweg	Ext
277	145630	373054	14 5527JH5	Hapert	Schouwberg	V
367	147811	374684	14 5525KB30	Duizel	Dalemsedijk	Ext

