



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

T 0413 33 68 00
F 0317 49 14 75

info@dlvadvies.nl
www.dlvadvies.nl

CUMULATIEVE GEURBELASTING VERORDENING RUIMTE 2015

Maatschap Westerlaken-Kortleve
Hazenkamp 1
4284 VV RIJSWIJK (NB)

Specialist Vergunningen
A.J.M. de Groot
06 83 90 54 20

Datum
22-08-2016 / 07-09-2016



& RESULTAAT

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Achtergrond belasting huidige situatie.....	4
2.1. Vergunde situatie.....	5
2.2. Voorgroondbelasting	6
3. Beoogde situatie.....	8
3.1. RAV tabel beoogde situatie	8
3.2. V-stacks vergunning voorgroondberekening.....	9
3.3. Achtergrond belasting beoogde situatie	11
4. Conclusie	12
Bijlagen.....	13
Bijlage 1. Bronnenbestand huidige situatie	14
Bijlage 2. Receptorenbestand	15
Bijlage 3. Uitkomsten achtergrond huidige situatie	16
Bijlage 4. Bronnenbestand beoogde situatie.....	17
Bijlage 5. Uitkomsten beoogde situatie	18



& RESULTAAT

1. Inleiding

Op de locatie aan de Hazenkamp 1 te Rijswijk rust een vergunning voor het houden van 17 vleesstieren, 1.722 geiten en 3 paarden/pony's. Men is voornemens veranderingen door te voeren in het aantal opfokgeiten. Het aantal geiten van 61 dagen tot 1 jaar neemt af met 135 stuks. Het aantal opfokgeiten tot en met 60 dagen neemt toe met 267 stuks. Deze verschuiving is noodzakelijk zodat de mannelijke lammeren (geitenbokjes) 4 weken langer op het bedrijf kunnen blijven. Gezien de korte aflammerperiode in het voorjaar zullen er het metrendeel van het jaar geen jonge opfoklammeren aanwezig zijn op het bedrijf. Er wordt een nieuwe stal gebouwd voor het opfokken van de lammeren van 60 dagen tot 1 jaar, de omstandigheden voor deze dieren zullen hierdoor verbeteren.

De nieuwe stal zal mechanisch geventileerd worden, de berekeningen zijn hierop aangepast. Tevens is het meteogebied van de achtergrond berekeningen aangepast van Eindhoven naar Schiphol.



& RESULTAAT

2. Achtergrond belasting huidige situatie

De huidige geurbelasting op basis van de vergunde situatie van het bedrijf aan hazenkamp 1 te Rijswijk moet in beeld worden gebracht. De geurbelasting (achtergrond) wordt berekend op de geurgevoelige objecten in een straal van 2 kilometer rondom het bedrijf. Hierbij wordt rekening gehouden met alle veehouderij bedrijven binnen een straal van 2 kilometer.

Het doel van deze berekening is het bepalen van eventueel overbelaste objecten binnen én buiten de bebouwde kom. Vanuit de Verordening Ruimte zijn de volgende normen opgesteld.

	Percentage geurgehinderden	Geurbelasting
Concentratiegebied		
Binnen bebouwde kom	12%	10
Buiten bebouwde kom	20%	20
Niet-concentratiegebied		
Binnen bebouwde kom	12%	4
Buiten bebouwde kom	20%	10

Tabel 1

Het bedrijf is gelegen in een niet-concentratiegebied, derhalve gelden de volgende normen van 4OU binnen de bebouwde kom en 10OU buiten de bebouwde kom. Er zijn binnen een straal van 2 km rondom het bedrijf tevens receptoren gelegen binnen de bebouwde kom.

In bijlage 1 vindt u een overzicht van de gebruikte bronnen met bijbehorende invoergegevens. In bijlage 2 staat een overzicht van de receptoren. Bijlage 3 is een weergave van de rekenresultaten.

Uit de berekening van de vigerende situatie, blijkt dat er geen sprake is van overbelaste woningen.



& RESULTAAT

2.1. Vergunde situatie

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur																					
Rekentabel Versie RAV 2012-V4																					
Naam		Westerlaken		Locatie		idem								FIJNSTOF							
Adres		Hazenkamp 1		Adres		Hazenkamp 1															
PC+Woonplaats		Rijswijk		PC + plaats		Rijswijk															
klantnr. / projectnr.		0		Geldend op		vergund															
		MDV		EP A-Z				RAV 01-10-2012				Voldoet aan besluit huisvesting		RGV 03-10-2011				Stc mrt 2012		PM10	
Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Emissie punt	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie			GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar			
3	17	A6		Vleesstier/vee	Vleesstier/vee 8-24 mnd				7,2	35,6	122,40	605,2	7,200	122,4	170	0,019	0,00009	2,89			
3	10	C1		Geiten	Geiten > 1jaar				1,9	18,8	19,00	188,0	1,900	19,0	19	0,002	0,02	0,19			
4	1000	C1		Geiten	Geiten > 1jaar				1,9	18,8	1900,00	18800,0	1,900	1900,0	19	0,002	2,17	19,00			
2	328	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar				0,8	11,3	262,40	3706,4	0,800	262,4	10	0,001	0,37	3,28			
5	50	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar				0,8	11,3	40,00	565,0	0,800	40,0	10	0,001	0,06	0,50			
3	51	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar				0,8	11,3	40,80	576,3	0,800	40,8	10	0,001	0,06	0,51			
3	283	C3		Geiten	Opfokgeit+afmestlam0-60dag				0,2	5,7	56,60	1613,1	0,200	56,6	10	0,001	0,32	2,83			
2	1	K1		Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder				5,0	100 / 50	5,00		5,000	5,0		0,000	0,00	0,00			
2	1	K3		Paarden/pony's	Volwassenpony's 3 jr en ouder				3,1	100 / 50	3,10		3,100	3,1		0,000	0,00	0,00			
2	1	K4		Paarden/pony's	Pony's in opfok jonger dan 3 jaar				1,3	100 / 50	1,30		1,300	1,3		0,000	0,00	0,00			
Totaal:											2450,60	26054,0		2450,6			3,00	29,20			
											kg NH3	Odour Units		kg Nh3		Fijnstof gram/uur/kg/jaar					
Check interne saldering																					
Maximale emissie:				2450,60	Kg NH3																
Werkelijke emissie:				2450,60	Kg NH3																
De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.																					

tabel 2



&RESULTAAT

2.2. Voorgrondbelasting

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 23-08-2016 10:04:59

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Westerlaken Rijwijk NB aanvraag 2014

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

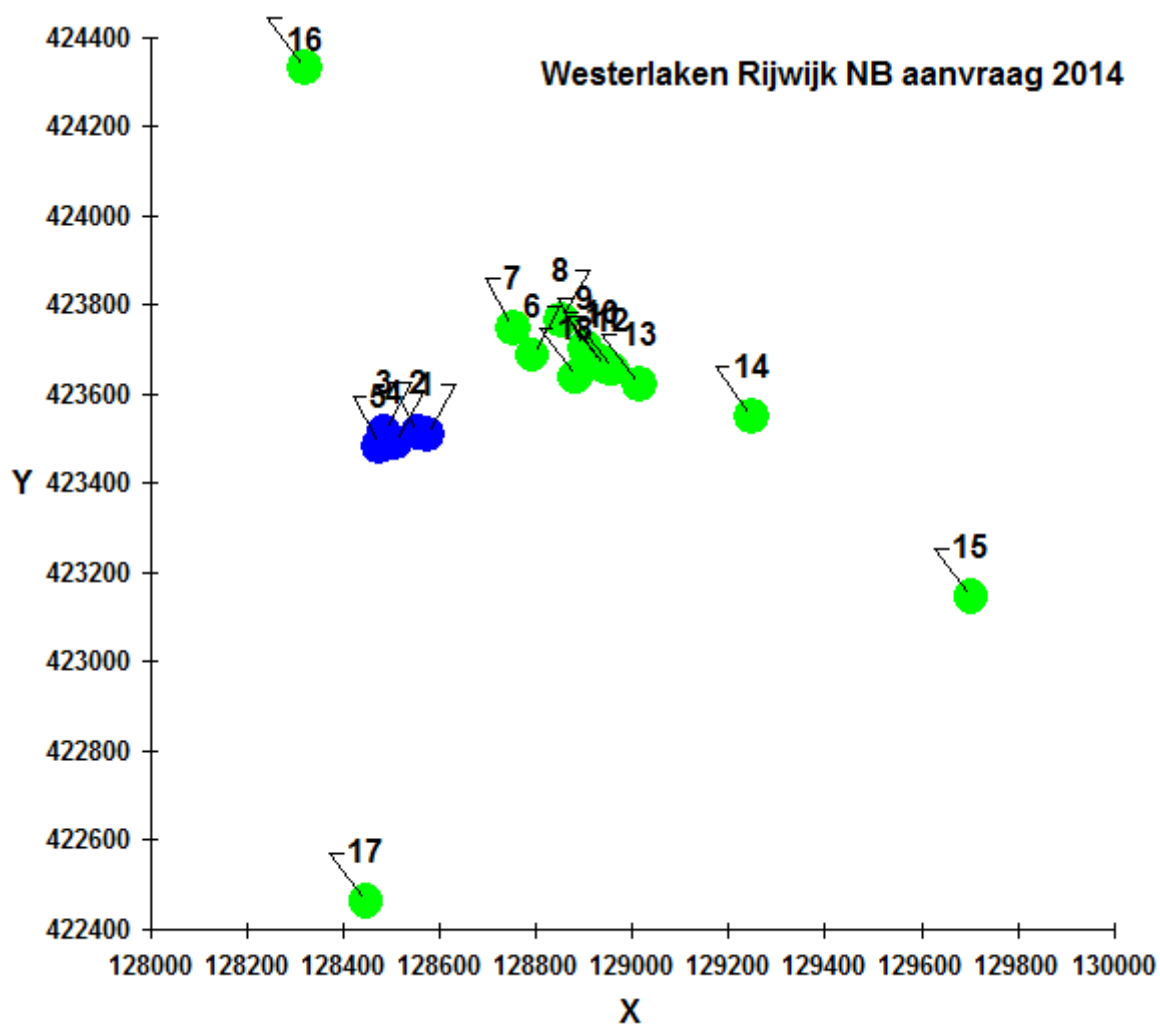
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 2	128 574	423 509	1,5	1,5	0,50	0,40	3 706
2	Stal 3	128 555	423 515	1,5	1,5	0,50	0,40	2 983
3	Stal 4 -1	128 484	423 516	1,5	1,5	0,50	0,40	14 100
4	Berging	128 506	423 492	1,5	1,5	0,50	0,40	565
5	Stal 4-2	128 475	423 484	1,5	1,5	0,50	0,40	4 700

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Veldweg 27a	128 792	423 687	4,5	3,3
7	Veldweg 29	128 751	423 749	4,5	4,1
8	Dijkje 1	128 853	423 767	4,5	2,6
9	Veldweg 26	128 901	423 704	4,5	1,8
10	Veldweg 24	128 935	423 673	4,5	1,6
11	Veldweg 22	128 942	423 664	4,5	1,6
12	Veldweg 20	128 958	423 656	4,5	1,5
13	Veldweg 16	129 014	423 622	4,5	1,4
14	Veldweg 8	129 248	423 551	4,5	0,8
15	Kom rijswijk (nachte	129 704	423 144	2,0	0,4
16	Kom woudr. ravelijn	128 318	424 332	2,0	1,0
17	Lageweg 36	128 446	422 460	4,5	0,6
18	Veldweg 27	128 882	423 638	4,5	2,0



& RESULTAAT





& RESULTAAT

3. Beoogde situatie

3.1. RAV tabel beoogde situatie

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur																					
Rekentabel Versie RAV 2012-V4																					
Naam		Westerlaken		Locatie		idem															
Adres		Hazenkamp 1		Adres		Hazenkamp 1															
PC+Woonplaats		Rijswijk		PC + plaats		Rijswijk															
klantnr. / projectnr.		0		Geldend op		Aanvraag															
		MDV		EP A-Z				RAV 01-10-2012				Voldoet aan besluit huisvesting		RGV 03-10-2011				Stc mrt 2012		PM10	
Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Emissie punt	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie			GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar			
3	17	A6		Vleesstier/vee	Vleesstier/vee 8-24 mnd				7,2	35,6	122,40	605,2	7,200	122,4	170	0,019	0,00009	2,89			
3	10	C1		Geiten	Geiten > 1jaar				1,9	18,8	19,00	188,0	1,900	19,0	19	0,002	0,02	0,19			
4	1000	C1		Geiten	Geiten > 1jaar				1,9	18,8	1900,00	18800,0	1,900	1900,0	19	0,002	2,17	19,00			
2	294	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar				0,8	11,3	235,20	3322,2	0,800	235,2	10	0,001	0,34	2,94			
6	400	C3		Geiten	Opfokgeit+afmestlam0-60dag				0,2	5,7	80,00	2280,0	0,200	80,0	10	0,001	0,46	4,00			
3	150	C3		Geiten	Opfokgeit+afmestlam0-60dag				0,2	5,7	30,00	855,0	0,200	30,0	10	0,001	0,17	1,50			
2	1	K1		Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder				5,0	100 / 50	5,00		5,000	5,0		0,000	0,00	0,00			
2	1	K3		Paarden/pony's	Volwassenpony's 3 jr en ouder				3,1	100 / 50	3,10		3,100	3,1		0,000	0,00	0,00			
2	1	K4		Paarden/pony's	Pony's in opfok jonger dan 3 jaar				1,3	100 / 50	1,30		1,300	1,3		0,000	0,00	0,00			
Totaal:												2396,00	26050,4	2396,0							
												kg NH3	Odour Units	kg Nh3							
Check interne saldering																					
Maximale emissie:		2396,00		Kg NH3																	
Werkelijke emissie:		2396,00		Kg NH3																	
De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.																					

tabel 5



&RESULTAAT

3.2. V-stacks vergunning voorgrondberekening

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 7-09-2016 11:51:48

Rekentijd: 0:00:08

Naam van het bedrijf: Westerlaken Rijwijk aanvraag 2016

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 2	128 574	423 509	1,5	1,5	0,50	0,40	3 322
2	Stal 3	128 555	423 515	1,5	1,5	0,50	0,40	1 648
3	Stal 4 -1	128 484	423 516	1,5	1,5	0,50	0,40	14 100
4	Stal 4-2	128 475	423 484	1,5	1,5	0,50	0,40	4 700
5	Stal 6	128 596	423 502	7,4	4,4	0,80	4,00	2 280

Stal 2:

294 opfokgeiten C2 x 11,3OU = 3.322,20 OU's

Stal 3:

10 dekbokken x 18,8 OU =188 OU's

150 opfok C3 x 5,7 OU = 855 OU's

17 vleesstieren x 35,6 Ou = 605,20 OU's

Totaal = 1.648,2 OU

Stal 4-1:

750 volwassen geiten x 18,8 OU = 14.100 Ou's

Stal 4-2:

250 volwassen geiten x 18,8 OU = 4.700 OU's

Stal 6:

400 opfok C3 x 5,7 OU = 2.280 OU's

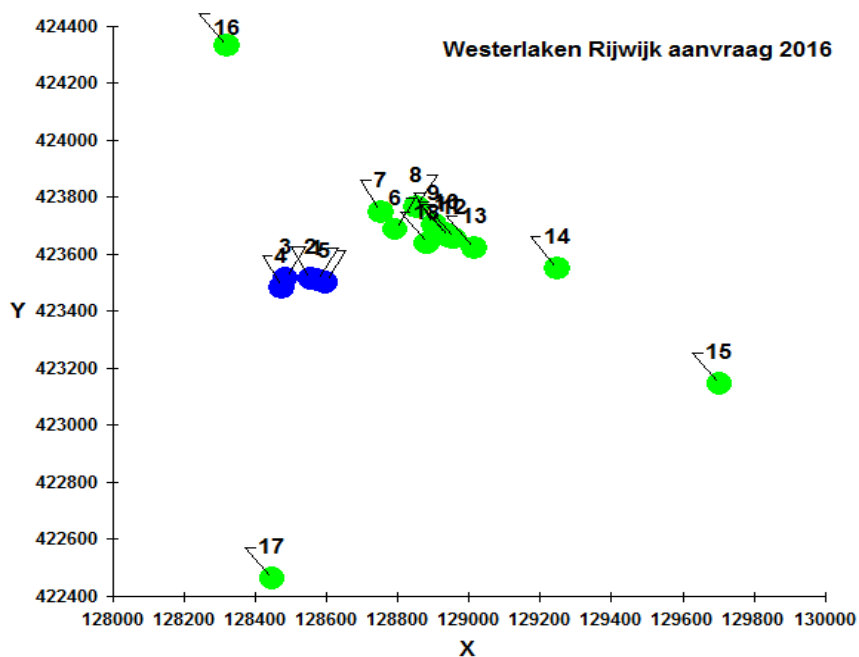
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Veldweg 27a	128 792	423 687	4,5	3,1
7	Veldweg 29	128 751	423 749	4,5	3,8
8	Dijkje 1	128 853	423 767	4,5	2,4
9	Veldweg 26	128 901	423 704	4,5	1,7
10	Veldweg 24	128 935	423 673	4,5	1,6
11	Veldweg 22	128 942	423 664	4,5	1,5
12	Veldweg 20	128 958	423 656	4,5	1,5
13	Veldweg 16	129 014	423 622	4,5	1,4
14	Veldweg 8	129 248	423 551	4,5	0,8
15	Kom rijswijk (nachte	129 704	423 144	2,0	0,4



& RESULTAAT

16	Kom woudr. ravelijn	128 318	424 332	2,0	0,9
17	Lageweg 36	128 446	422 460	4,5	0,6
18	Veldweg 27	128 882	423 638	4,5	2,0





&RESULTAAT

3.3. Achtergrond belasting beoogde situatie

In bijlage 5 vindt u het bronnenbestand van de beoogde situatie. In deze berekening zijn de gegevens van het bedrijf van aanvrager aangepast aan de beoogde situatie.

Uit deze berekening blijkt een achtergrondbelasting van 2.780 OU op een object buiten de bebouwde kom en een belasting van 0.673 op een object binnen de bebouwde kom.



&RESULTAAT

4. Conclusie

Uit voorgaande berekeningen is gebleken dat de achtergrondbelasting er in de omgeving van Hazenkamp 1 te Rijswijk de normen niet overschrijdt.



&RESULTAAT

Bijlagen



&RESULTAAT

Bijlage 1. Bronnenbestand huidige situatie

BRONNEN BINNEN 2 KM ZONE OM Hazenkamp 1 -, Vigerend

BRONID	X	Y	STH	GEBH	INDIAM	STUITTREEE	MAXVERGUNDE	VERGUND	
IZ	PCHNR								
1001	128514	424100	6	4	0.5	4	729	729	Veldweg28
1002	128963	423555	6	4	0.5	4	1139	1139	Veldweg23a
1003	129253	423451	6	4	0.5	4	234	234	Veldweg23b
1004	129380	423395	6	4	0.5	4	0	0	Veldweg19
1005	129074	424073	6	4	0.5	4	0	0	Dijkje4a
1006	129073	424366	6	4	0.5	4	1181	1181	Dijkje5
1007	129165	422859	6	4	0.5	4	0	0	Uitwijksestraat11
1008	127534	424155	6	4	0.5	4	0	0	Almkerkseweg4
1009	127678	424110	6	4	0.5	4	295	295	Almkerkseweg5
1010	127909	423469	6	4	0.5	4	0	0	Lageweg44
1011	128844	424694	6	4	0.5	4	0	0	Acacialaan20
1012	129524	423998	6	4	0.5	4	0	0	Maasdijk51
2013	127108	423434	6	4	0.5	4	1280	1280	Blaasbalg2
1014	128574	423509	1.5	1.5	0.5	0.4	3706	3706	Stal2
1015	128555	423515	1.5	1.5	0.5	0.4	2982	2982	stal4
1016	128484	423516	1.5	1.5	0.5	0.4	14100	14100	stal5
1017	128475	423484	1.5	1.5	0.5	0.4	4700	4700	stal6
1018	128506	423492	1.5	1.5	0.5	0.4	565	565	berging



& RESULTAAT

Bijlage 2. Receptorenbestand

ID	X	Y	NORM	
1000	128792	423687	10	Veldweg 27a
1001	128751	423749	10	Veldweg 29
1002	128853	423767	10	Dijkje 1
1003	128901	423704	10	Veldweg 26
1004	128935	423673	10	Veldweg 24
1005	128942	423664	10	Veldweg 22
1006	128958	423656	10	Veldweg 20
1007	129014	423622	10	Veldweg 16
1008	129248	423551	10	Veldweg 8
1009	129704	423144	4	Kom rijswijk
1010	128318	424332	4	Kom woudr.
1011	128446	422460	10	Lageweg 36
1012	128882	423638	10	Veldweg 27



&RESULTAAT

Bijlage 3. Uitkomsten achtergrond huidige situatie

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1000	128792.0	423687.0	10.000	2.392
1001	128751.0	423749.0	10.000	3.053
1002	128853.0	423767.0	10.000	1.766
1003	128901.0	423704.0	10.000	1.364
1004	128935.0	423673.0	10.000	1.333
1005	128942.0	423664.0	10.000	1.410
1006	128958.0	423656.0	10.000	1.489
1007	129014.0	423622.0	10.000	1.571
1008	129248.0	423551.0	10.000	0.730
1009	129704.0	423144.0	4.000	0.293
1010	128318.0	424332.0	4.000	0.673
1011	128446.0	422460.0	10.000	0.385
1012	128882.0	423638.0	10.000	1.671



&RESULTAAT

Bijlage 4. Bronnenbestand beoogde situatie

BRONNEN BINNEN 2 KM ZONE OM Hazenkamp 1 te Rijswijk - Beoogd

BRONID	X	Y	STH	GEBH	INDIAM	STUITTREEE	MAXVERGUNDE	VERGUND	
IZ	PCHNR								
1001	128514	424100	6	4	0.5	4	729	729	Veldweg28
1002	128963	423555	6	4	0.5	4	1139	1139	Veldweg23a
1003	129253	423451	6	4	0.5	4	234	234	Veldweg23b
1004	129380	423395	6	4	0.5	4	0	0	Veldweg19
1005	129074	424073	6	4	0.5	4	0	0	Dijkje4a
1006	129073	424366	6	4	0.5	4	1181	1181	Dijkje5
1007	129165	422859	6	4	0.5	4	0	0	Uitwijksestraat11
1008	127534	424155	6	4	0.5	4	0	0	Almkerkseweg4
1009	127678	424110	6	4	0.5	4	295	295	Almkerkseweg5
1010	127909	423469	6	4	0.5	4	0	0	Lageweg44
1011	128844	424694	6	4	0.5	4	0	0	Acacialaan20
1012	129524	423998	6	4	0.5	4	0	0	Maasdijk51
2013	127108	423434	6	4	0.5	4	1280	1280	Blaasbalg2
1014	128574	423509	1.5	1.5	0.5	0.4	3322	3322	Stal2
1015	128555	423515	1.5	1.5	0.5	0.4	1648	1648	stal3
1016	128484	423516	1.5	1.5	0.5	0.4	14100	14100	stal4a
1017	128475	423484	1.5	1.5	0.5	0.4	4700	4700	stal4b
1018	128596	423502	7.4	4.35	0.8	4.0	2280	2280	Stal 6



&RESULTAAT

Bijlage 5. Uitkomsten beoogde situatie

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1000	128792.0	423687.0	10.000	2.281
1001	128751.0	423749.0	10.000	2.780
1002	128853.0	423767.0	10.000	1.685
1003	128901.0	423704.0	10.000	1.375
1004	128935.0	423673.0	10.000	1.336
1005	128942.0	423664.0	10.000	1.414
1006	128958.0	423656.0	10.000	1.469
1007	129014.0	423622.0	10.000	1.552
1008	129248.0	423551.0	10.000	0.730
1009	129704.0	423144.0	4.000	0.291
1010	128318.0	424332.0	4.000	0.673
1011	128446.0	422460.0	10.000	0.390
1012	128882.0	423638.0	10.000	1.648