Milieueffectrapportage

R. Kroesbergen Cuijk B.V.
Hapsebaan 33 te Vianen
(BAND 2 van 2)

Gegenereerd op: 23-12-2008 met V-STACKS Vergunning Release 10/01/2006 versie 1.2 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Vigerende vergunning 2003 Hapsebaan 33
Gemaakt op: 23-12-2008 10:46:12
Rekentijd: 0:00:28
Naam van het bedrijf: Kroesbergen - Cuijk B.V. vigerend

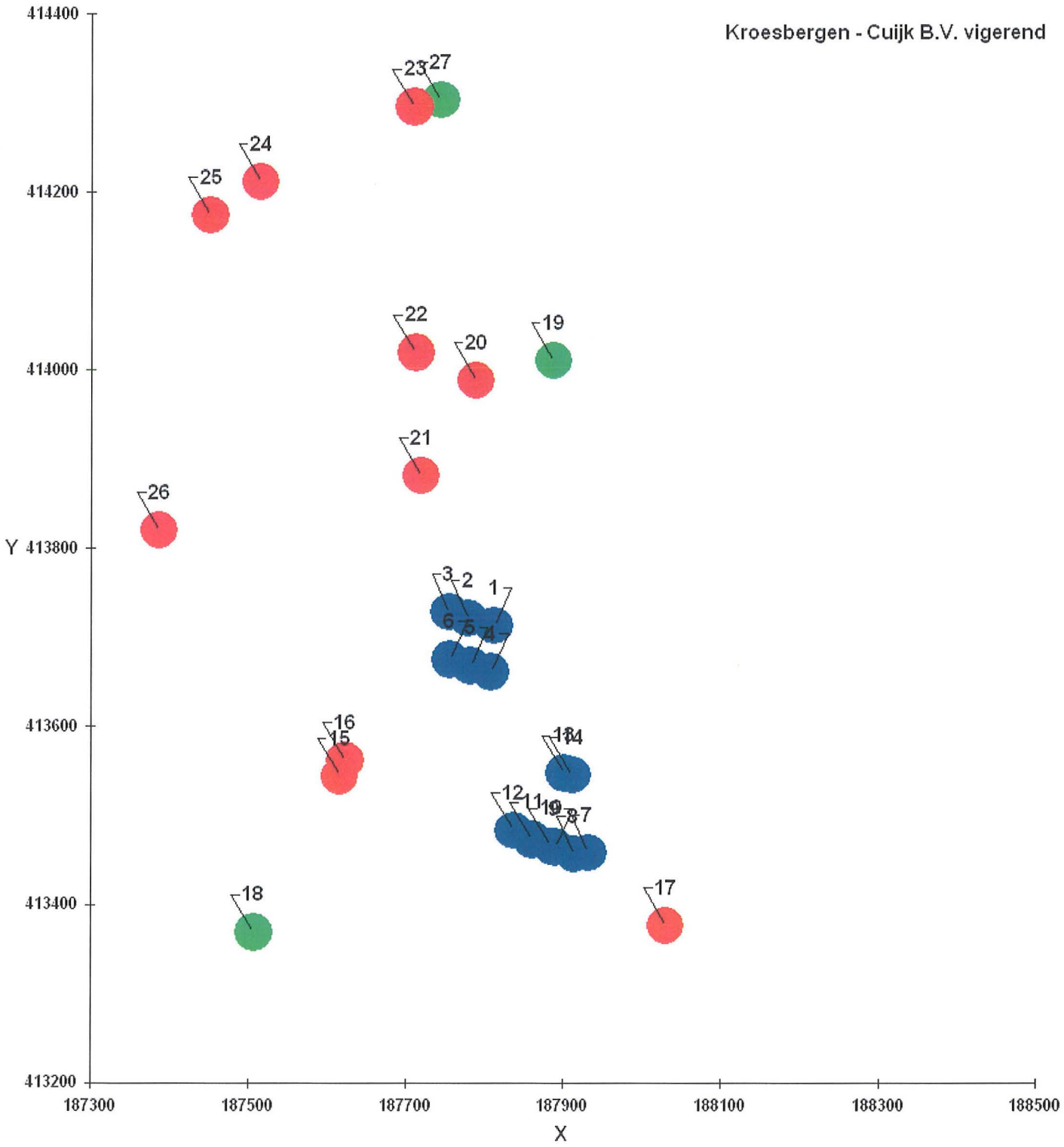
Berekende ruwheid: 0,210 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1-4 vergund	187 812	413 713	2,7	2,6	0,6	4,00	20 447
2	Stal 5-6 vergund	187 779	413 721	2,7	2,6	0,6	4,00	10 235
3	Stal 7-8 vergund	187 755	413 728	2,7	2,6	0,6	4,00	10 530
4	Stal 9 vergund	187 808	413 661	5,0	4,0	0,6	4,00	7 391
5	Stal 10 vergund	187 782	413 668	5,0	4,0	0,6	4,00	16 100
6	Stal 11 vergund	187 756	413 675	5,0	4,0	0,6	4,00	16 100
7	Stal 13-19 vergund	187 932	413 458	3,2	2,9	0,8	4,00	13 966
8	Stal 20+22 vergund	187 914	413 456	3,1	3,3	0,4	4,00	3 153
9	Stal 21+23 vergund	187 890	413 464	3,1	3,3	0,4	4,00	3 181
10	Stal 24+25 vergund	187 885	413 465	3,1	3,3	0,4	4,00	10 920
11	Stal 26 vergund	187 861	413 472	4,1	2,6	0,6	4,00	2 880
12	Stal 27 vergund	187 837	413 483	4,4	2,8	0,6	4,00	2 618
13	Stal 28 vergund-kz	187 901	413 547	4,5	2,8	0,6	4,00	1 702
14	Stal 28 vergund vlv	187 912	413 545	3,2	2,8	0,4	4,00	10 920

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
15	Kalkhofseweg 34	187 617	413 544	14,0	17,8
16	Kalkhofseweg 34 a	187 624	413 562	14,0	19,3
17	Graafseweg 4	188 031	413 376	14,0	21,5
18	Klaasstokseweg 2	187 507	413 368	14,0	8,4
19	Hapsebaan 25	187 887	414 010	14,0	13,1
20	Hapsebaan 27	187 789	413 988	14,0	16,1
21	Hapsebaan 29	187 720	413 881	14,0	26,6
22	Louwerenberg 42	187 713	414 019	5,0	13,2
23	Koebaksestraat 4a	187 711	414 295	3,0	5,9
24	Boskamp 11	187 516	414 211	3,0	6,6
25	Boskamp 16	187 452	414 174	3,0	6,9
26	Boskamp 25	187 387	413 820	5,0	8,5
27	Koebaksestraat 4	187 744	414 303	6,0	5,9


Kroesbergen - Cuijk B.V. vigerend
414400
414200
414000
413800
413600
413400
413200
Y
187300
187500
187700
187900
188100
188300
188500
X
23
27
24
25
22
20
19
21
26
3
2
1
6
5
4
16
15
18
14
12
11
10
9
8
7
17
18

Gegenereerd op: 23-12-2008 met V-STACKS Vergunning Release 10/01/2006 versie 1.2 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Vigerende vergunning met maatregelen
Gemaakt op: 23-12-2008 10:55:03
Rekentijd: 0:00:32
Naam van het bedrijf: Kroesbergen Cuijk B.V. - maatregelen

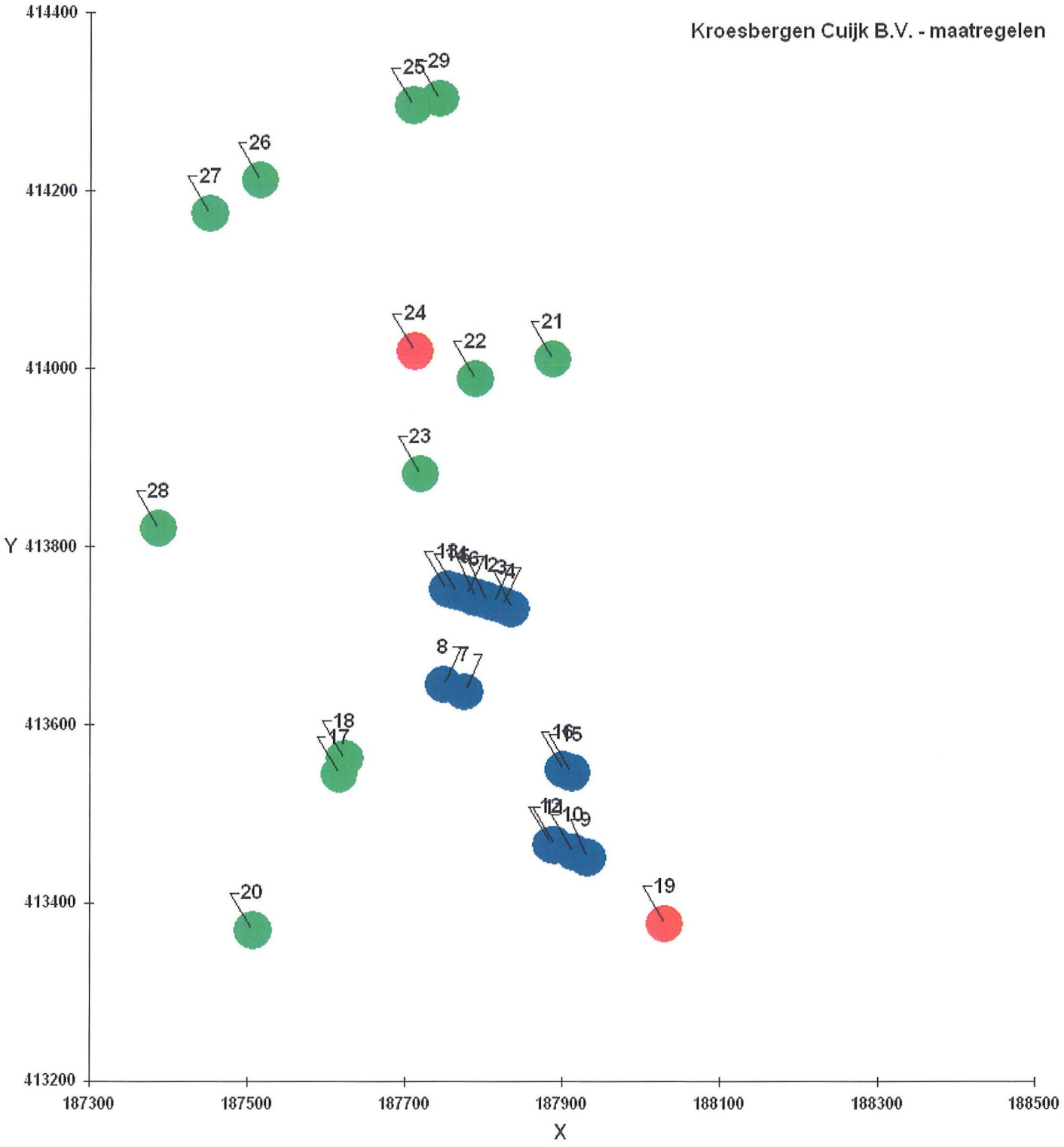
Berekende ruwheid: 0,210 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 A	187 803	413 739	3,2	2,6	1,1	4,00	1 532
2	Stal 1 B	187 812	413 737	3,2	2,6	1,1	4,00	1 532
3	Stal 1 C	187 824	413 734	3,2	2,6	1,1	4,00	1 539
4	Stal 1 D	187 835	413 730	3,2	2,6	1,1	4,00	1 539
5	Stal 2 C	187 778	413 746	3,2	2,6	1,1	4,00	1 532
6	Stal 2 D	187 789	413 743	3,2	2,6	1,1	4,00	1 532
7	Stal 3 A	187 776	413 637	6,0	4,0	1,7	4,00	4 830
8	Stal 4 B	187 750	413 645	6,0	4,0	1,7	4,00	4 830
9	Stal 5	187 932	413 450	3,2	2,9	0,8	4,00	12 023
10	Stal 6	187 914	413 456	3,1	3,3	0,4	4,00	3 515
11	Stal 7	187 890	413 464	3,1	3,3	0,4	4,00	3 515
12	Stal 8	187 886	413 465	3,1	3,3	0,4	4,00	16 224
13	Stal 2A	187 754	413 752	3,2	2,6	1,0	4,00	2 643
14	Stal 2 B	187 766	413 749	3,2	2,6	1,0	4,00	635
15	Stal 9	187 912	413 546	3,2	2,8	0,6	4,00	6 989
16	Stal 10	187 901	413 549	4,5	2,8	0,4	4,00	3 198

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
17	Kalkhofseweg 34	187 617	413 544	14,0	7,0
18	Kalkhofseweg 34 A	187 624	413 562	14,0	7,7
19	Graafseweg 4	188 031	413 376	14,0	15,2
20	Klaasstokseweg 2	187 507	413 368	14,0	4,0
21	Hapsebaan 25	187 887	414 010	14,0	4,8
22	Hapsebaan 27	187 789	413 988	14,0	5,9
23	Hapsebaan 29	187 720	413 881	14,0	9,1
24	Louwerenberg 42	187 713	414 019	5,0	5,0
25	Koebaksestraat 4 a	187 711	414 295	3,0	2,4
26	Boskamp 11	187 516	414 211	3,0	2,6
27	Boskamp 16	187 452	414 174	3,0	2,8
28	Boskamp 25	187 387	413 820	5,0	3,4
29	Koebaksestraat 4	187 744	414 303	6,0	2,4


Kroesbergen Cuijk B.V. - maatregelen
414400
414200
414000
413800
413600
413400
413200
Y
187300
187500
187700
187900
188100
188300
188500
X
25
29
26
27
24
22
21
23
28
8
7
18
17
16
5
12
10
9
20
19

Gegenereerd op: 23-12-2008 met V-STACKS Vergunning Release 10/01/2006 versie 1.2 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Voorkeursalternatief
Gemaakt op: 23-12-2008 11:19:10
Rekentijd: 0:00:36
Naam van het bedrijf: Kroesbergen Cuijk B.V. - gevraagd

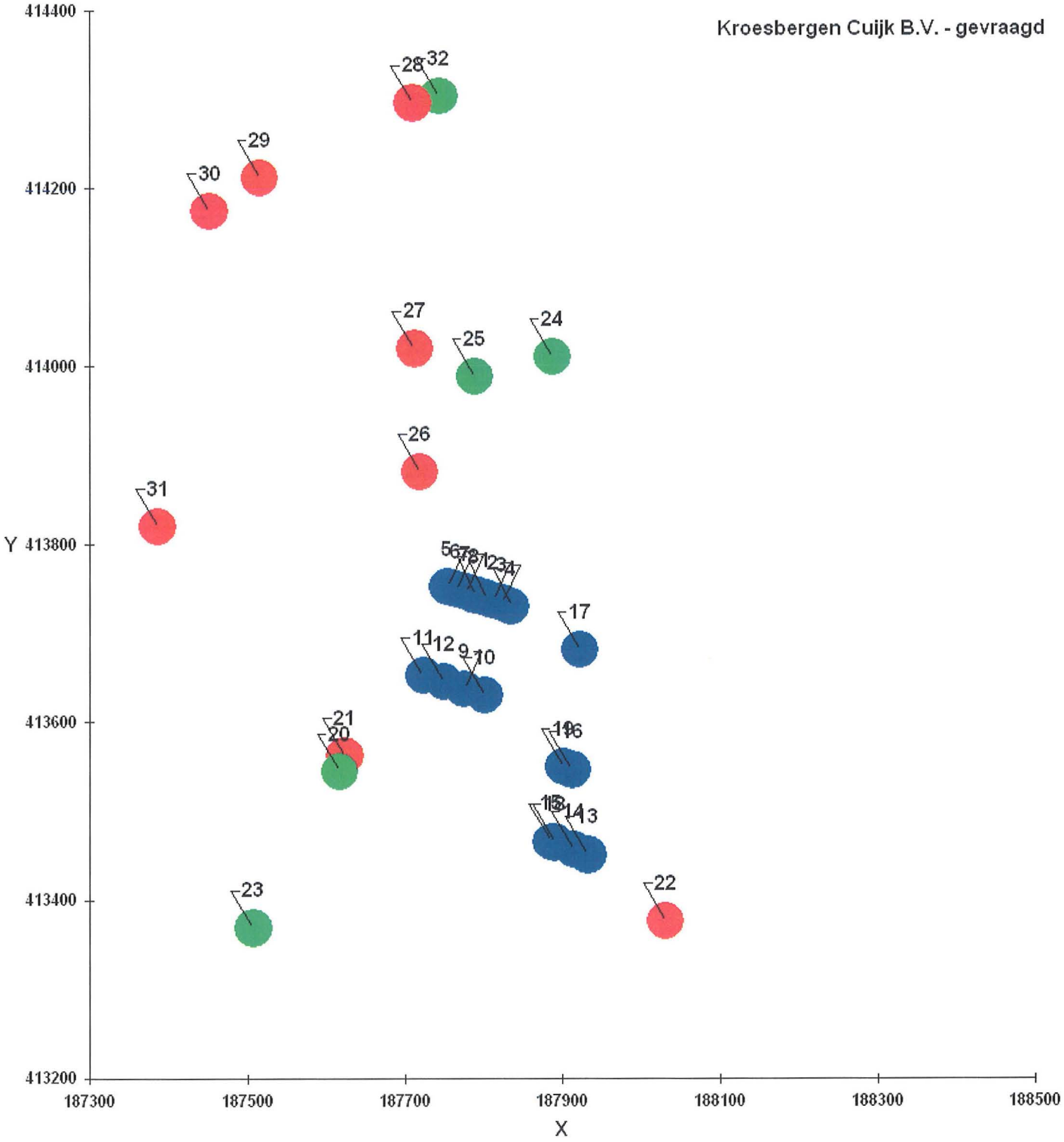
Berekende ruwheid: 0,210 m
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 A	187 803	413 739	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
2	Stal 1 B	187 812	413 737	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
3	Stal 1 C	187 824	413 734	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
4	Stal 1 D	187 835	413 730	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
5	Stal 2 A	187 754	413 752	3,2	2,6	1,0	4,00	2 643
6	Stal 2 B	187 766	413 749	3,2	2,6	1,0	4,00	2 643
7	Stal 2 C	187 778	413 746	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
8	Stal 2 D	187 789	413 743	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
9	Stal 3 A	187 776	413 637	6,0	4,0	1,7	4,00	7 321
10	Stal 3 B	187 802	413 630	6,0	4,0	1,7	4,00	7 321
11	Stal 4 A	187 724	413 652	6,0	4,0	1,7	4,00	7 625
12	Stal 4 B	187 750	413 645	6,0	4,0	1,7	4,00	7 625
13	Stal 5	187 932	413 450	3,2	2,9	0,8	4,00	12 069
14	Stal 6	187 914	413 456	3,1	3,3	0,4	4,00	3 515
15	Stal 8	187 886	413 465	3,1	3,3	0,4	4,00	16 224
16	Stal 9	187 912	413 546	4,5	2,8	0,6	4,00	6 989
17	Stal 11	187 922	413 681	1,5	2,8	0,5	0,40	234
18	Stal 7	187 890	413 464	3,1	3,3	0,4	4,00	3 515
19	Stal 10	187 901	413 549	3,2	2,8	0,4	4,00	4 488

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
20	Kalkhofseweg 34	187 617	413 544	14,0	12,4
21	Kalkhofseweg 34a	187 624	413 562	14,0	14,0
22	Graafseweg 4	188 031	413 376	14,0	17,2
23	Klaasstokseweg 2	187 507	413 368	14,0	6,0
24	Hapsebaan 25	187 887	414 010	14,0	8,0
25	Hapsebaan 27	187 789	413 988	14,0	10,1
26	Hapsebaan 29	187 720	413 881	14,0	15,5
27	Louwerenberg 42	187 713	414 019	5,0	8,1
28	Koebaksestraat 4 a	187 711	414 295	3,0	3,6
29	Boskamp 11	187 516	414 211	3,0	4,0
30	Boskamp 16	187 452	414 174	3,0	4,2
31	Boskamp 25	187 387	413 820	5,0	5,3
32	Koebaksestraat 4	187 744	414 303	6,0	3,7


Kroesbergen Cuijk B.V. - gevraagd
414400
414200
414000
413800
413600
413400
413200
Y
187300
187500
187700
187900
188100
188300
188500
X
28
32
29
30
27
25
24
26
31
17
11
12
9
10
21
20
23
22

Gegenereerd op: 23-12-2008 met V-STACKS Vergunning Release 10/01/2006 versie 1.2 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Alternatief 1
Gemaakt op: 23-12-2008 16:18:28
Rekentijd: 0:00:46
Naam van het bedrijf: Kroesbergen Cuijk B.V. Alternatief 1

Berekende ruwheid: 0,210 m
Meteo station: Eindhoven

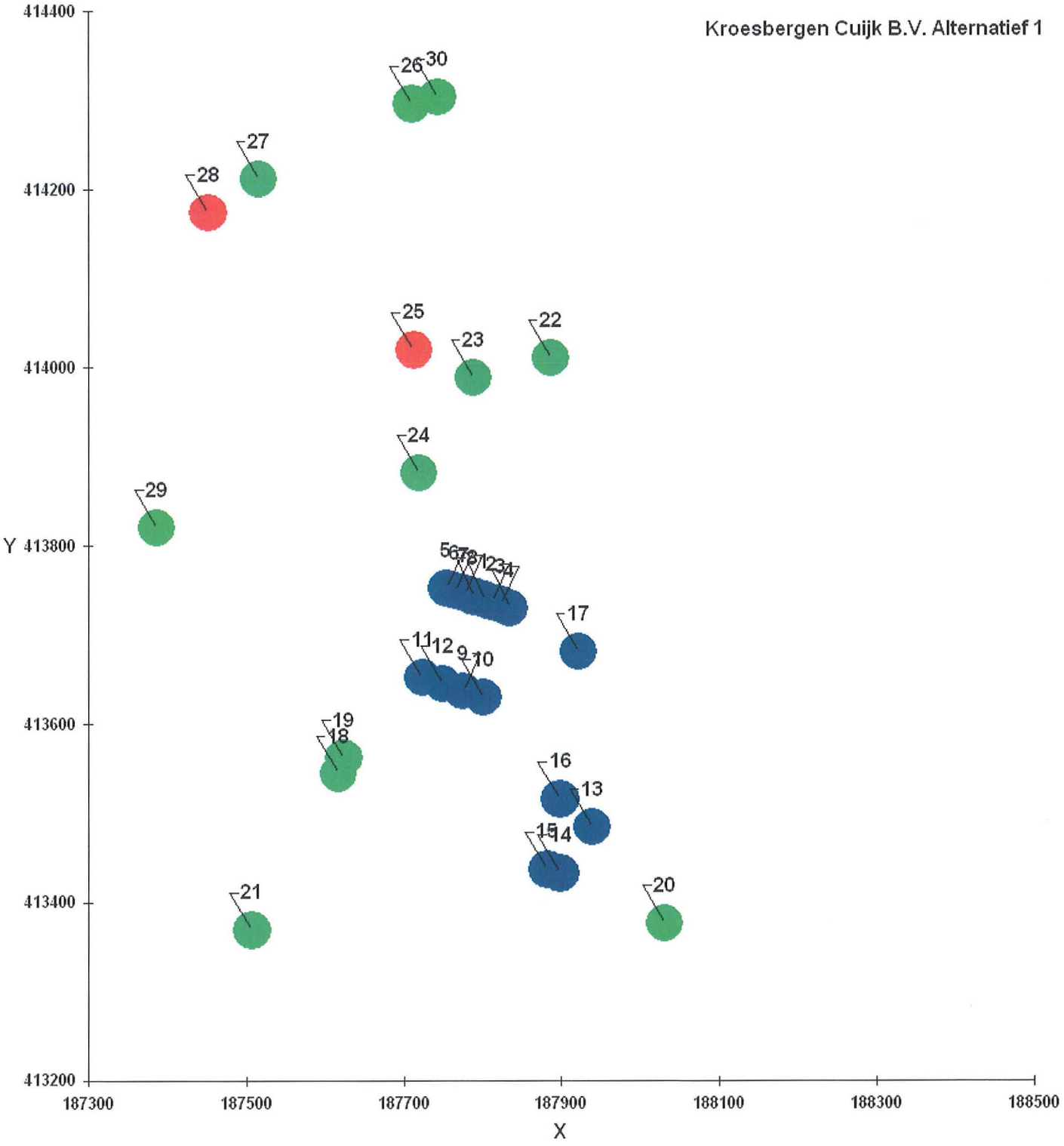
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 A	187 803	413 739	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
2	Stal 1 B	187 812	413 737	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
3	Stal 1 C	187 824	413 734	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
4	Stal 1 D	187 835	413 730	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
5	Stal 2 A	187 754	413 752	3,2	2,6	1,0	4,00	2 643
6	Stal 2 B	187 766	413 749	3,2	2,6	1,0	4,00	2 643
7	Stal 2 C	187 778	413 746	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
8	Stal 2 D	187 789	413 743	3,2	2,6	1,1	4,00	3 002
9	Stal 3 A	187 776	413 637	6,0	4,0	1,7	4,00	7 321
10	Stal 3 B	187 802	413 630	6,0	4,0	1,7	4,00	7 321
11	Stal 4 A	187 724	413 652	6,0	4,0	1,7	4,00	7 625
12	Stal 4 B	187 750	413 645	6,0	4,0	1,7	4,00	7 625
13	Stal 5	187 939	413 484	4,5	2,9	1,6	4,00	3 604
14	Stal 6 en 7	187 899	413 432	3,1	3,3	1,3	4,00	2 117
15	Stal 8	187 883	413 436	3,1	3,3	1,5	4,00	4 784
16	Stal 9 en 10	187 899	413 515	4,5	2,8	1,5	4,00	3 405
17	Stal 11	187 922	413 681	1,5	2,8	0,5	0,40	234

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
18	Kalkhofseweg 34	187 617	413 544	14,0	11,5
19	Kalkhofseweg 34 a	187 624	413 562	14,0	13,3
20	Graafseweg 4	188 031	413 376	14,0	5,4
21	Klaasstokseweg 2	187 507	413 368	14,0	3,7
22	Hapsebaan 25	187 887	414 010	14,0	6,2
23	Hapsebaan 27	187 789	413 988	14,0	8,1
24	Hapsebaan 29	187 720	413 881	14,0	12,8
25	Louwerenberg 42	187 713	414 019	5,0	6,1
26	Koebaksestraat 4a	187 711	414 295	3,0	2,5
27	Boskamp 11	187 516	414 211	3,0	2,7
28	Boskamp 16	187 452	414 174	3,0	3,0
29	Boskamp 25	187 387	413 820	5,0	3,6
30	Koebaksestraat 4	187 744	414 303	6,0	2,6

Gegenereerd op: 23-12-2008 met V-STACKS Vergunning Release 10/01/2006 versie 1.2 (c) KEMA Nederland B.V.



Gegenereerd op: 23-12-2008 met V-STACKS Vergunning Release 10/01/2006 versie 1.2 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: Alternatief 2, vleesvarkens BWL 2007.01, zeugen en biggen traditioneel
Gemaakt op: 23-12-2008 17:01:14
Rekentijd: 0:00:40
Naam van het bedrijf: Kroesbergen Cuijk B.V. Alternatief 2

Berekende ruwheid: 0,210 m
Meteo station: Eindhoven

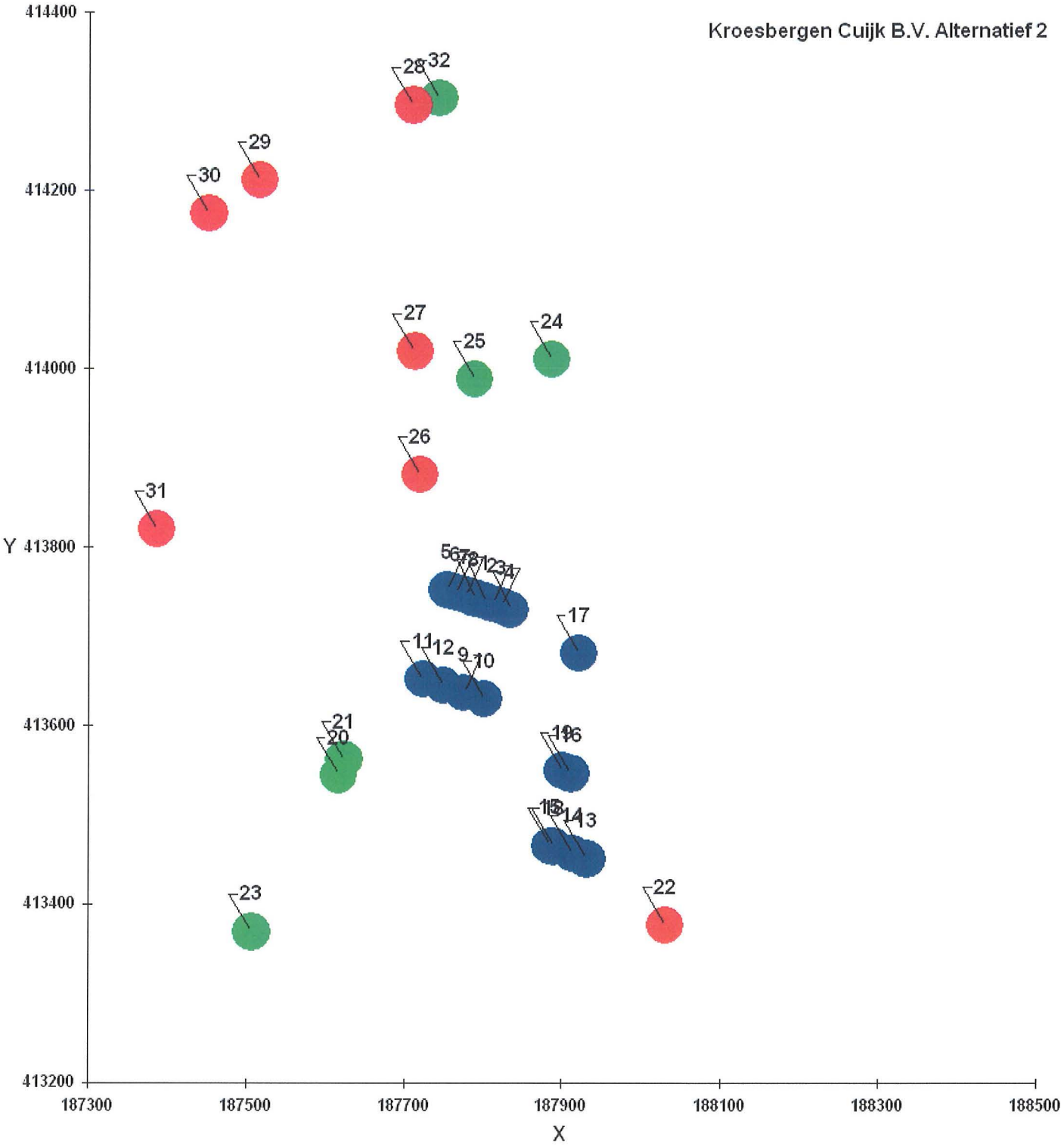
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 A	187 803	413 739	3,2	2,6	3,7	0,40	2 523
2	Stal 1 B	187 812	413 737	3,2	2,6	3,7	0,40	2 523
3	Stal 1 C	187 824	413 734	3,2	2,6	3,7	0,40	2 523
4	Stal 1 D	187 835	413 730	3,2	2,6	3,7	0,40	2 523
5	Stal 2 A	187 754	413 752	3,2	2,6	3,5	0,40	2 221
6	Stal 2 B	187 766	413 749	3,2	2,6	3,5	0,40	2 221
7	Stal 2 C	187 778	413 746	3,2	2,6	3,7	0,40	2 523
8	Stal 2 D	187 789	413 743	3,2	2,6	3,7	0,40	2 523
9	Stal 3 A	187 776	413 637	6,0	4,0	5,8	0,40	6 154
10	Stal 3 B	187 802	413 630	6,0	4,0	5,8	0,40	6 154
11	Stal 4 A	187 724	413 652	6,0	4,0	5,9	0,40	6 409
12	Stal 4 B	187 750	413 645	6,0	4,0	5,9	0,40	6 409
13	Stal 5	187 932	413 450	3,2	2,9	0,8	4,00	12 069
14	Stal 6	187 914	413 456	3,1	3,3	0,4	4,00	3 515
15	Stal 8	187 886	413 465	3,1	3,3	0,4	4,00	16 224
16	Stal 9	187 912	413 546	4,5	2,8	0,6	4,00	6 989
17	Stal 11	187 922	413 681	1,5	2,8	0,5	0,40	234
18	Stal 7	187 890	413 464	3,1	3,3	0,4	4,00	3 515
19	Stal 10	187 901	413 549	3,2	2,8	0,4	4,00	4 488

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoordinaat	Ycoordinaat	Geurnorm	Geurbelasting
20	Kalkhofseweg 34	187 617	413 544	14,0	12,8
21	Kalkhofseweg 34 a	187 624	413 562	14,0	13,6
22	Graafseweg 4	188 031	413 376	14,0	18,7
23	Klaasstokseweg 2	187 507	413 368	14,0	6,3
24	Hapsebaan 25	187 887	414 010	14,0	8,9
25	Hapsebaan 27	187 789	413 988	14,0	10,9
26	Hapsebaan 29	187 720	413 881	14,0	18,2
27	Louwerenberg 42	187 713	414 019	5,0	9,2
28	Koebaksestraat 4a	187 711	414 295	3,0	4,2
29	Boskamp 11	187 516	414 211	3,0	4,7
30	Boskamp 16	187 452	414 174	3,0	4,9
31	Boskamp 25	187 387	413 820	5,0	6,2
32	Koebaksestraat 4	187 744	414 303	6,0	4,2

Gegenereerd op: 23-12-2008 met V-STACKS Vergunning Release 10/01/2006 versie 1.2 (c) KEMA Nederland B.V.



Berekening geurnorm - nieuw

23-dec-08

				Norm	Vergund	Na reducerende maatregelen	Gemiddelde	**Nieuwe norm**	**VKA**
	Kalkhofseweg 34	187 617	413 544	14,0	17,8	7,0	12,4	**14,0**	12,4
	Kalkhofseweg 34 a	187 624	413 562	14,0	19,3	7,7	13,5	**14,0**	14,0
	Graafseweg 4	188 031	413 376	14,0	21,5	15,2	18,3	**18,3**	17,2
	Klaasstokseweg 2	187 507	413 368	14,0	8,4	4,0	6,2	**14,0**	6,0
	Hapsebaan 25	187 887	414 010	14,0	13,1	4,8	9,0	**14,0**	8,0
	Hapsebaan 27	187 789	413 988	14,0	16,1	5,9	11,0	**14,0**	10,1
	Hapsebaan 29	187 720	413 881	14,0	26,6	9,1	17,9	**17,9**	15,5
	Louwerenberg 42	187 713	414 019	5,0	13,2	5,0	9,1	**9,1**	8,1
	Koebaksestraat 4 a	187 711	414 295	3,0	5,9	2,4	4,1	**4,1**	3,6
	Boskamp 11	187 516	414 211	3,0	6,6	2,6	4,6	**4,6**	4,0
	Boskamp 16	187 452	414 174	3,0	6,9	2,8	4,8	**4,8**	4,2
	Boskamp 25	187 387	413 820	5,0	8,5	3,4	6,0	**6,0**	5,3
	Koebaksestraat 4	187744	414303	6,0	5,9	2,4	4,2	**6,0**	3,7

BIJLAGE 2 BEREKENINGEN AAGRO STACKS

Naam van de berekening: Kroesbergen vergunde situatie

Gemaakt op: 10-03-2009 8:21:34

Zwaartepunt X: 187,800 Y: 413,600

Cluster naam: Kroesbergen vergunde situatie

Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1-4 vergund	187 812	413 713	2,7	2,6	0,6	4,00	2 668
2	Stal 11	187 756	413 675	5,0	4,0	0,6	4,00	2 800
3	Stal 13-19	187 932	413 458	3,2	2,9	0,8	4,00	2 723
4	Stal 20 + 22	187 914	413 456	3,1	3,3	0,4	4,00	946
5	Stal 21 + 23	187 890	413 464	3,1	3,3	0,4	4,00	938
6	Stal 24 + 25	187 885	413 465	3,1	3,3	0,4	4,00	1 050
7	Stal 9	187 808	413 661	5,0	4,0	0,6	4,00	820
8	Stal 28 vleesvarkens	187 912	413 545	3,2	2,8	0,4	4,00	1 425
9	Stal 10	187 782	413 668	5,0	4,0	0,6	4,00	2 800
10	Stal 26	187 861	413 472	4,1	2,6	0,6	4,00	647
11	Stal 27	187 837	413 483	4,4	2,8	0,6	4,00	588
12	Stal 28 kraamzeugen	187 901	413 547	4,5	2,8	0,6	4,00	506
13	Stal 5-6	187 779	413 721	2,7	2,6	0,6	4,00	2 668
14	Stal 7-8	187 755	413 728	2,7	2,6	0,6	4,00	1 013

Gegenereerd op: 10-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Oeffeltermeent 1	192 940	413 278	7,79
2	Oeffeltermeent 2	193 353	413 069	6,81
3	Sint Jansberg 1	191 447	417 181	13,54
4	Sint Jansberg 2	192 311	416 652	11,69
5	Maasduinen 1	196 658	407 625	2,22
6	Maasduinen 2	198 515	404 725	1,52
7	De Vilt 1	192 055	410 850	6,56
8	De Vilt 2	192 027	410 445	6,44
9	Molenheidse Bossen 1	183 396	409 656	5,71
10	Molenheidse Bossen 2	183 675	409 285	5,68
11	Langenboomse Bossen1	180 455	413 197	3,00
12	Langenboomse Bossen2	179 925	413 800	2,52

Details van Emissie Punt: Stal 1-4 vergund (100)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.1.2	vleesvarkens	667	4	2668

Details van Emissie Punt: Stal 11 (112)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.1.2	vleesvarkens	700	4	2800

Details van Emissie Punt: Stal 13-19 (113)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.14	guste/dragende zeugen	422	4.2	1772.4
2	D 3.4.2	opfokgelten	256	3.5	896
3	D 2.5	dekberen	10	5.5	55

Details van Emissie Punt: Stal 20 + 22 (114)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.18	kraamzeugen	114	8.3	946.2

Details van Emissie Punt: Stal 21 + 23 (115)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.18	kraamzeugen	113	8.3	937.9

Details van Emissie Punt: Stal 24 + 25 (116)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.16.2	gespeende biggen	1400	0.75	1050

Details van Emissie Punt: Stal 9 (120)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.16.2	gespeende biggen	632	0.75	474
2	D 3.4.2	opfokgelten	78	3.5	273
3	D 3.4.1	opfokgelten	29	2.5	72.5

Details van Emissie Punt: Stal 28 vleesvarkens (121)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.1.1	vleesvarkens	475	3	1425

Details van Emissie Punt: Stal 10 (122)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.1.2	vleesvarkens	700	4	2800

Details van Emissie Punt: Stal 26 (123)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.14	guste/dragende zeugen	154	4.2	646.8

Gegenereerd op: 10-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Details van Emissie Punt: Stal 27 (124)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.14	guste/dragende zeugen	140	4.2	588

Details van Emissie Punt: Stal 28 kraamzeugen (125)

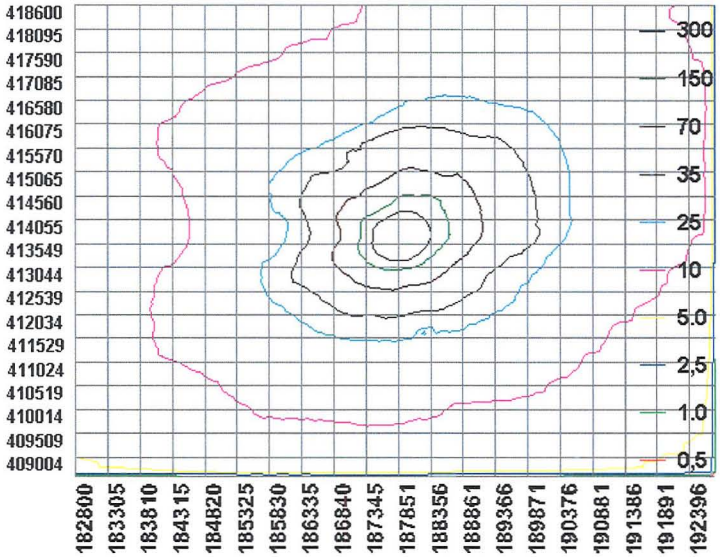
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.18	kraamzeugen	61	8.3	506.3

Details van Emissie Punt: Stal 5-6 (245)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.1.2	vleesvarkens	667	4	2668

Details van Emissie Punt: Stal 7-8 (246)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.16.2	gespeende biggen	1350	0.75	1012.5



Naam van de berekening: kroesbergen voorkeursalternatief

Gemaakt op: 13-03-2009 14:45:05

Zwaartepunt X: 187,800 Y: 413,600

Cluster naam: Kroesbergen voorkeursalternatief

Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1A	187 803	413 739	3,2	2,6	1,1	4,00	165
2	Stal 1B	187 812	413 737	3,2	2,6	1,1	4,00	165
3	Stal 1C	187 824	413 734	3,2	2,6	1,1	4,00	165
4	Stal 1D	187 835	413 730	3,2	2,6	1,1	4,00	165
5	Stal 2A	187 754	413 752	3,2	2,6	1,0	4,00	146
6	Stal 2B	187 766	413 749	3,2	2,6	1,0	4,00	146
7	Stal 2C	187 778	413 746	3,2	2,6	1,1	4,00	165
8	Stal 2D	187 789	413 743	3,2	2,6	1,1	4,00	165
9	Stal 3A	187 776	413 637	6,0	4,0	1,7	4,00	420
10	Stal 3B	187 802	413 630	6,0	4,0	1,7	4,00	420
11	Stal 4A	187 724	413 652	6,0	4,0	1,7	4,00	420
12	Stal 4B	187 750	413 645	6,0	4,0	1,7	4,00	420
13	Stal 5	187 932	413 450	3,2	2,9	0,8	4,00	2 573
14	Stal 6	187 914	413 456	3,1	3,3	0,4	4,00	1 046
15	Stal 7	187 890	413 464	3,1	3,3	0,4	4,00	1 046
16	Stal 8	187 886	413 465	3,1	3,3	0,4	4,00	1 248
17	Stal 9	187 912	413 546	4,5	2,8	0,6	4,00	538
18	Stal 10	187 901	413 549	3,2	2,8	0,4	4,00	1 008
19	Stal 11	187 922	413 681	1,5	2,8	0,5	0,40	21

Gegenereerd op: 13-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Oeffeltermeent 1	192 940	413 278	3,87
2	Oeffeltermeent 2	193 353	413 069	3,37
3	Sint Jansberg 1	191 447	417 181	6,56
4	Sint Jansberg 2	192 311	416 652	5,68
5	Maasduinen 1	196 658	407 625	1,08
6	Maasduinen 2	198 515	404 725	0,74
7	De Vilt 1	192 055	410 850	3,22
8	De Vilt 2	192 027	410 445	3,19
9	Molenheidse bossen 1	183 396	409 656	2,93
10	Molenheidse Bossen 2	183 675	409 285	2,77
11	Langenboomse bossen1	180 455	413 197	1,43
12	Langenboomse bossen2	179 925	413 800	1,21

Details van Emissie Punt: Stal 1A (259)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1B (260)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1C (261)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1D (262)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 2A (263)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	383	0.38	145.54

Details van Emissie Punt: Stal 2B (264)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	383	0.38	145.54

Details van Emissie Punt: Stal 2C (265)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 2D (266)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 3A (267)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1106	0.38	420.28

Details van Emissie Punt: Stal 3B (268)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1106	0.38	420.28

Details van Emissie Punt: Stal 4A (269)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1105	0.38	419.9

Gegenereerd op: 13-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Details van Emissie Punt: Stal 4B (270)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1105	0.38	419.9

Details van Emissie Punt: Stal 5 (271)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.14	guste/dragende zeugen	545	4.2	2289
2	D 3.4.2	opfokzeugen	78	3.5	273
3	D 2.5	dekberen	2	5.5	11

Details van Emissie Punt: Stal 6 (272)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.18	kraamzeugen	126	8.3	1045.8

Details van Emissie Punt: Stal 7 (273)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.18	kraamzeugen	126	8.3	1045.8

Details van Emissie Punt: Stal 8 (274)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.16.1	gespeende biggen	2080	0.6	1248

Details van Emissie Punt: Stal 9 (275)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.16.1	gespeende biggen	896	0.6	537.6

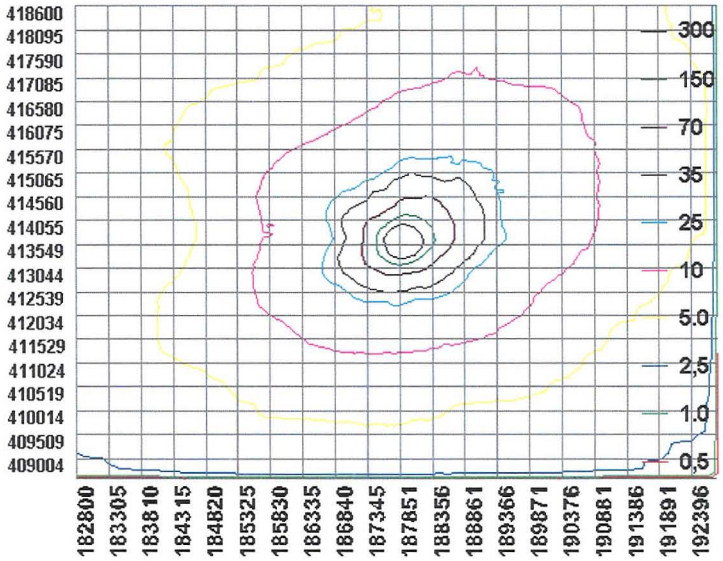
Details van Emissie Punt: Stal 10 (276)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.14	guste/dragende zeugen	240	4.2	1008

Gegenereerd op: 13-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Details van Emissie Punt: Stal 11 (277)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B 1	schapen	30	0.7	21



Naam van de berekening: Kroesbergen alternatief 1

Gemaakt op: 16-03-2009 13:22:29

Zwaartepunt X: 187,800 Y: 413,600

Cluster naam: Kroesbergen alternatief 1

Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1A	187 803	413 739	3,2	2,6	1,1	4,00	165
2	Stal 1B	187 812	413 737	3,2	2,6	1,1	4,00	165
3	Stal 1C	187 824	413 734	3,2	2,6	1,1	4,00	165
4	Stal 1D	187 835	413 730	3,2	2,6	1,1	4,00	165
5	Stal 2A	187 754	413 752	3,2	2,6	1,0	4,00	146
6	Stal 2B	187 766	413 749	3,2	2,6	1,0	4,00	146
7	Stal 2C	187 778	413 746	3,2	2,6	1,1	4,00	165
8	Stal 2D	187 789	413 743	3,2	2,6	1,1	4,00	165
9	Stal 3A	187 776	413 637	6,0	4,0	1,7	4,00	420
10	Stal 3B	187 802	413 630	6,0	4,0	1,7	4,00	420
11	Stal 4A	187 724	413 652	6,0	4,0	1,7	4,00	420
12	Stal 4B	187 750	413 645	6,0	4,0	1,7	4,00	420
13	Stal 5	187 939	413 484	4,5	2,9	1,6	4,00	386
14	Stal 6 en 7	187 899	413 432	3,1	3,3	1,3	4,00	315
15	Stal 8	187 883	413 436	3,1	3,3	1,5	4,00	187
16	Stal 9 en 10	187 899	413 515	4,5	2,8	1,5	4,00	232
17	Stal 11	187 922	413 681	1,5	2,8	0,5	0,40	21

Gegenereerd op: 16-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Oeffeltermeent 1	192 940	413 278	1,47
2	Oeffeltermeent 2	193 353	413 069	1,28
3	Sint Jansberg 1	191 447	417 181	2,57
4	Sint Jansberg 2	192 311	416 652	2,21
5	Maasduinen 1	196 658	407 625	0,42
6	Maasduinen 2	198 515	404 725	0,29
7	De Vilt 1	192 055	410 850	1,24
8	De Vilt 2	192 027	410 445	1,21
9	Molenheidse bossen 1	183 396	409 656	1,15
10	Molenheidse Bossen 2	183 675	409 285	1,08
11	Langenboomse bossen1	180 455	413 197	0,57
12	Langenboomse bossen2	179 925	413 800	0,48

Details van Emissie Punt: Stal 1A (259)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1B (260)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1C (261)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1D (262)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 2A (263)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	383	0.38	145.54

Details van Emissie Punt: Stal 2B (264)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	383	0.38	145.54

Details van Emissie Punt: Stal 2C (265)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 2D (266)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 3A (267)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1106	0.38	420.28

Details van Emissie Punt: Stal 3B (268)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1106	0.38	420.28

Details van Emissie Punt: Stal 4A (269)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1105	0.38	419.9

Gegenereerd op: 16-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Details van Emissie Punt: Stal 4B (270)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1105	0.38	419.9

Details van Emissie Punt: Stal 5 (271)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.12.1	guste/dragende zeugen	545	0.63	343.35
2	D 3.2.15.1.2	opfokzeugen	78	0.53	41.34
3	D 2.4.1	dekberen	2	0.83	1.66

Details van Emissie Punt: Stal 6 en 7 (272)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.17.1	kraamzeugen	126	1.25	157.5
2	D 1.2.17.1	kraamzeugen	126	1.25	157.5

Details van Emissie Punt: Stal 8 (274)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.15.1.1	gespeende biggen	2080	0.09	187.2

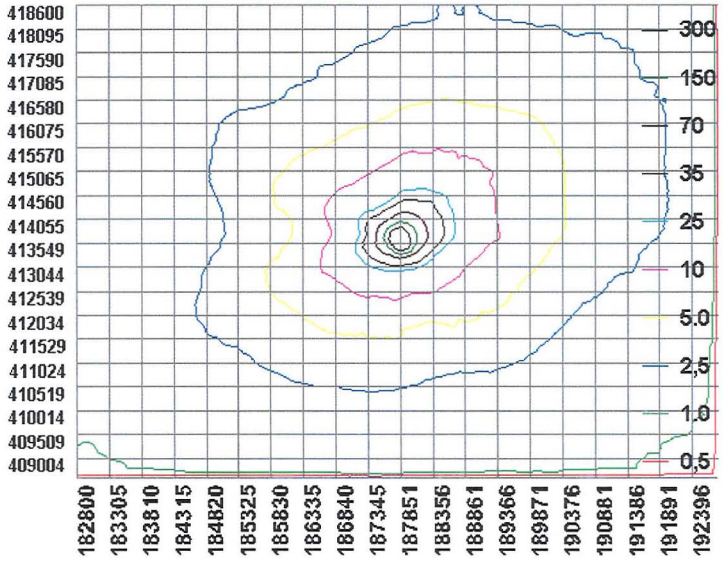
Details van Emissie Punt: Stal 9 en 10 (275)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.15.1.1	gespeende biggen	896	0.09	80.64
2	D 1.3.12.1	guste/dragende zeugen	240	0.63	151.2

Details van Emissie Punt: Stal 11 (277)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B 1	schapen	30	0.7	21

Gegenereerd op: 16-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0



Naam van de berekening: kroesbergen alternatief 2

Gemaakt op: 16-03-2009 10:47:40

Zwaartepunt X: 187,800 Y: 413,600

Cluster naam: Kroesbergen alternatief 2

Berekende ruwheid: 0,23 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 1A	187 803	413 739	3,2	2,6	3,7	0,40	165
2	Stal 1B	187 812	413 737	3,2	2,6	3,7	0,40	165
3	Stal 1C	187 824	413 734	3,2	2,6	3,7	0,40	165
4	Stal 1D	187 835	413 730	3,2	2,6	3,7	0,40	165
5	Stal 2A	187 754	413 752	3,2	2,6	3,5	0,40	146
6	Stal 2B	187 766	413 749	3,2	2,6	3,5	0,40	146
7	Stal 2C	187 778	413 746	3,2	2,6	3,7	0,40	165
8	Stal 2D	187 789	413 743	3,2	2,6	3,7	0,40	165
9	Stal 3A	187 776	413 637	6,0	4,0	5,8	0,40	420
10	Stal 3B	187 802	413 630	6,0	4,0	5,8	0,40	420
11	Stal 4A	187 724	413 652	6,0	4,0	5,9	0,40	420
12	Stal 4B	187 750	413 645	6,0	4,0	5,9	0,40	420
13	Stal 5	187 932	413 450	3,2	2,9	0,8	4,00	2 573
14	Stal 6	187 914	413 456	3,1	3,3	0,4	4,00	1 046
15	Stal 7	187 890	413 464	3,1	3,3	0,4	4,00	1 046
16	Stal 8	187 886	413 465	3,1	3,3	0,4	4,00	1 248
17	Stal 9	187 912	413 546	4,5	2,8	0,6	4,00	538
18	Stal 10	187 901	413 549	3,2	2,8	0,4	4,00	1 008
19	Stal 11	187 922	413 681	1,5	2,8	0,5	0,40	21

Gegenereerd op: 16-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Oeffeltermeent 1	192 940	413 278	3,86
2	Oeffeltermeent 2	193 353	413 069	3,36
3	Sint Jansberg 1	191 447	417 181	6,56
4	Sint Jansberg 2	192 311	416 652	5,67
5	Maasduinen 1	196 658	407 625	1,08
6	Maasduinen 2	198 515	404 725	0,74
7	De Vilt 1	192 055	410 850	3,21
8	De Vilt 2	192 027	410 445	3,18
9	Molenheidse bossen 1	183 396	409 656	2,93
10	Molenheidse Bossen 2	183 675	409 285	2,77
11	Langenboomse bossen1	180 455	413 197	1,42
12	Langenboomse bossen2	179 925	413 800	1,21

Details van Emissie Punt: Stal 1A (259)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1B (260)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1C (261)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 1D (262)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 2A (263)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	383	0.38	145.54

Details van Emissie Punt: Stal 2B (264)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	383	0.38	145.54

Details van Emissie Punt: Stal 2C (265)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 2D (266)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	435	0.38	165.3

Details van Emissie Punt: Stal 3A (267)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1106	0.38	420.28

Details van Emissie Punt: Stal 3B (268)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1106	0.38	420.28

Details van Emissie Punt: Stal 4A (269)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1105	0.38	419.9

Details van Emissie Punt: Stal 4B (270)

Gegenereerd op: 16-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.2.15.1.1	vleesvarkens	1105	0.38	419.9

Details van Emissie Punt: Stal 5 (271)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.3.14	guste/dragende zeugen	545	4.2	2289
2	D 3.4.2	opfokzeugen	78	3.5	273
3	D 2.5	dekberen	2	5.5	11

Details van Emissie Punt: Stal 6 (272)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.18	kraamzeugen	126	8.3	1045.8

Details van Emissie Punt: Stal 7 (273)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.18	kraamzeugen	126	8.3	1045.8

Details van Emissie Punt: Stal 8 (274)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.16.1	gespeende biggen	2080	0.6	1248

Details van Emissie Punt: Stal 9 (275)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.16.1	gespeende biggen	896	0.6	537.6

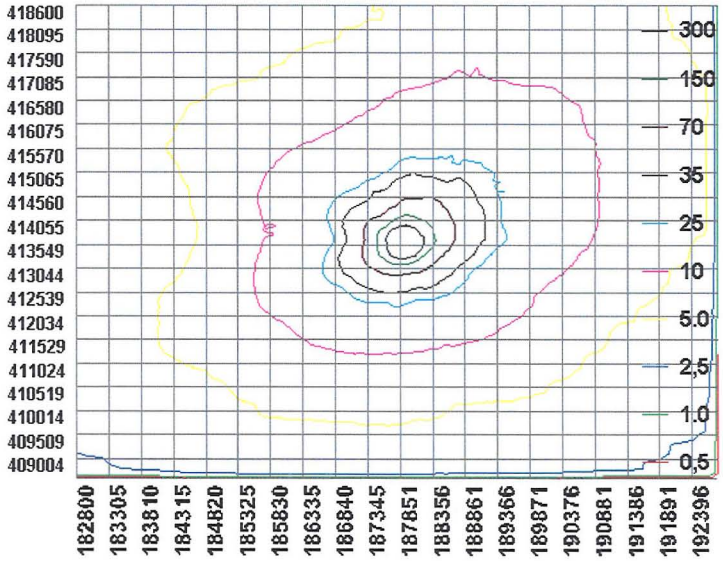
Details van Emissie Punt: Stal 10 (276)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.14	guste/dragende zeugen	240	4.2	1008

Gegenereerd op: 16-03-2009 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Details van Emissie Punt: Stal 11 (277)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B 1	schapen	30	0.7	21



BIJLAGE 3 DIMENSIONERINGSPLANNEN

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever R.Kroesbergen Cuijk BV
Hapsebaan 33
Vianen

Locatie Hapsebaan 33
Vianen

Datum 29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 1A**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
435	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	26.100
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		26.100

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1 (2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30000	m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5500	kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54	kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4	uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kWh
Looptijd zuurpomp	1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	14900	kWh/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Totaal verbruik zuur	1455	liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	18	m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25	m3/jaar
Totaal verbruik water	300	m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	3,2	m2
Aanstroom oppervlak	6,2	m2
Uitstroom oppervlak 2 vakken x1,50x0,31	0,93	m2
Breedte lamellen pakket	0,5	m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	13485	m3/uur
Uitstroom snelheid	4,03	m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever R.Kroesbergen Cuijk BV
Hapsebaan 33
Vianen

Locatie Hapsebaan 33
Vianen

Datum 29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 1B**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
435	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	26.100
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		26.100

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1	(2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30000		m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800		mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5500		kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2		kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54		kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4		uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24		uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03		kWh
Looptijd zuurpomp	1,5		uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	14900		kWh/jaar
Besturingskast	230/400		Volt
Totaal verbruik zuur	1455		liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	18		m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25		m3/jaar
Totaal verbruik water	300		m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	3,2		m2
Aanstroom oppervlak	6,2		m2
Uitstroom oppervlak 2 vakken x1,50x0,31	0,93		m2
Breedte lamellen pakket	0,5		m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	13485		m3/uur
Uitstroom snelheid	4,03		m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever	R.Kroesbergen Cuijk BV Hapsebaan 33 Vianen
Locatie	Hapsebaan 33 Vianen
Datum	29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 1C**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
435	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	26.100
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		26.100

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1	(2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30000		m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800		mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5500		kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2		kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54		kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4		uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24		uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03		kWh
Looptijd zuurpomp	1,5		uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	14900		kWh/jaar
Besturingskast	230/400		Volt
Totaal verbruik zuur	1455		liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	18		m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25		m3/jaar
Totaal verbruik water	300		m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	3,2		m2
Aanstroom oppervlak	6,2		m2
Uitstroom oppervlak 2 vakken x1,50x0,31	0,93		m2
Breedte lamellen pakket	0,5		m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	13485		m3/uur
Uitstroom snelheid	4,03		m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever R.Kroesbergen Cuijk BV
Hapsebaan 33
Vianen

Locatie Hapsebaan 33
Vianen

Datum 29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	omschrijving	stal 1D	m3/uur/ dierplaats *	RAV categorie	Totaal m3 ventilatie
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
435	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	26.100
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		26.100

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1	(2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30000		m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800		mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5500		kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2		kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54		kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4		uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24		uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03		kWh
Looptijd zuurpomp	1,5		uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	14900		kWh/jaar
Besturingskast	230/400		Volt
Totaal verbruik zuur	1455		liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	18		m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25		m3/jaar
Totaal verbruik water	300		m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	3,2		m2
Aanstroom oppervlak	6,2		m2
Uitstroom oppervlak 2 vakken x1,50x0,31	0,93		m2
Breedte lamellen pakket	0,5		m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	13485		m3/uur
Uitstroom snelheid	4,03		m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever R.Kroesbergen Cuijk BV
Hapsebaan 33
Vianen

Locatie Hapsebaan 33
Vianen

Datum 29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 2A**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
383	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	22.980
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		22.980

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1 (2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30.000	m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5.500	kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54	kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4	uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kWh
Looptijd zuurpomp	1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	16.900	kWh/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Totaal verbruik zuur	1.280	liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	16	m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25	m3/jaar
Totaal verbruik water	280	m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	2,8	m2
Aanstroom oppervlak	6,2	m2
Uitstroom oppervlak 2 vakx1,50x0,27	0,81	m2
Breedte lamellen pakket	0,5	m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	11.873	m3/uur
Uitstroom snelheid	4,07	m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever	R.Kroesbergen Cuijk BV Hapsebaan 33 Vianen
Locatie	Hapsebaan 33 Vianen
Datum	29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 2B**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
383	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	22.980
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		22.980

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1 (2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30.000	m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5.500	kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54	kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4	uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kWh
Looptijd zuurpomp	1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	16.900	kWh/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Totaal verbruik zuur	1.280	liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	16	m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25	m3/jaar
Totaal verbruik water	280	m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	2,8	m2
Aanstroom oppervlak	6,2	m2
Uitstroom oppervlak 2 vakx1,50x0,27	0,81	m2
Breedte lamellen pakket	0,5	m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	11.873	m3/uur
Uitstroom snelheid	4,07	m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever	R.Kroesbergen Cuijk BV Hapsebaan 33 Vianen
Locatie	Hapsebaan 33 Vianen
Datum	29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 2C**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
435	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	26.100
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		26.100

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1 (2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30000	m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5500	kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54	kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4	uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kWh
Looptijd zuurpomp	1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	14900	kWh/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Totaal verbruik zuur	1455	liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	18	m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25	m3/jaar
Totaal verbruik water	300	m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	3,2	m2
Aanstroom oppervlak	6,2	m2
Uitstroom oppervlak 2 vakken x1,50x0,31	0,93	m2
Breedte lamellen pakket	0,5	m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	13485	m3/uur
Uitstroom snelheid	4,03	m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever	R.Kroesbergen Cuijk BV Hapsebaan 33 Vianen
Locatie	Hapsebaan 33 Vianen
Datum	29 september 2008.

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 2D**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
435	vleesvarkens	<0,8 m2	60	D 13.2.15.1.1	26.100
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		26.100

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1 (2 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	30000	m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 3150 x 3300 x 2800	mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 5500	kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2	kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54	kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	2,4	uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24	uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03	kWh
Looptijd zuurpomp	1,5	uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	14900	kWh/jaar
Besturingskast	230/400	Volt
Totaal verbruik zuur	1455	liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	18	m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	25	m3/jaar
Totaal verbruik water	300	m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	3,2	m2
Aanstroom oppervlak	6,2	m2
Uitstroom oppervlak 2 vakken x1,50x0,31	0,93	m2
Breedte lamellen pakket	0,5	m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	13485	m3/uur
Uitstroom snelheid	4,03	m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever R.Kroesbergen Cuijk BV
Hapsebaan 33
Vianen

Locatie Hapsebaan 33
Vianen

Datum 22-12-2008

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 3A**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
1061	vleesvarkens	<0,8 m2	54	D 13.2.15.1.1	57.294
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		57.294

1061 x 60 = 63.660 m3

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1	(4 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	60.000		m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 6250x3340x2800		mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 7.600		kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2		kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54		kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	6		uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24		uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03		kWh
Looptijd zuurpomp	1,5		uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	16.900		kWh/jaar
Besturingskast	230/400		Volt
Totaal verbruik zuur	3.550		liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	43		m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	50		m3/jaar
Totaal verbruik water	650		m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	7,0		m2
Aanstroom oppervlak	15,5		m2
Uitstroom oppervlak 4 vak x1,50x0,38	2,28		m2
Breedte lamellen pakket	0,5		m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	32.891		m3/uur
Uitstroom snelheid	4,01		m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever	R.Kroesbergen Cuijk BV Hapsebaan 33 Vianen
Locatie	Hapsebaan 33 Vianen
Datum	22-12-2008

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 3B**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 3.2.15.1.1	0
1061	vleesvarkens	>0,8 m2	54	D 3.2.15.1.2	57.294
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		57.294

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1	(4 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	60.000		m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 6250x3300x2800		mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 7.600		kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2		kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54		kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	6		uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24		uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03		kWh
Looptijd zuurpomp	1,5		uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	16.900		kWh/jaar
Besturingskast	230/400		Volt
Totaal verbruik zuur	3.550		liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	43		m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	50		m3/jaar
Totaal verbruik water	650		m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	7,0		m2
Aanstroom oppervlak	15,5		m2
Uitstroom oppervlak 4 vak x1,50x0,38	2,28		m2
Breedte lamellen pakket	0,5		m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	32.891		m3/uur
Uitstroom snelheid	4,01		m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

Opdrachtgever	R.Kroesbergen Cuijk BV Hapsebaan 33 Vianen
Locatie	Hapsebaan 33 Vianen
Datum	22-12-2008

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

aantal dieren	**omschrijving**	**stal 4A**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
1105	vleesvarkens	<0,8 m2	54	D 13.2.15.1.1	59.670
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		59.670

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

aantal luchtwassers	1	(4 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	60.000		m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 6250x33400x2800		mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 7.600		kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2		kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54		kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	6		uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24		uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03		kWh
Looptijd zuurpomp	1,5		uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	16.900		kWh/jaar
Besturingskast	230/400		Volt
Totaal verbruik zuur	3.700		liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	45		m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	50		m3/jaar
Totaal verbruik water	665		m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	7,3		m2
Aanstroom oppervlak	12,4		m2
Uitstroom oppervlak 4 vak x1,50 x 0,39	2,35		m2
Breedte lamellen pakket	0,5		m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	34.255		m3/uur
Uitstroom snelheid	4,05		m/sec

Dimensioneringsplan COMBI WASSER Uniqfill Air BV.

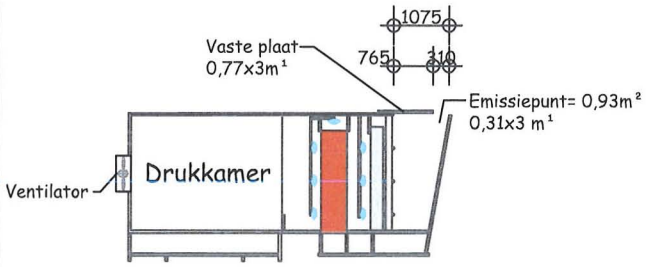
Opdrachtgever	R.Kroesbergen Cuijk BV Hapsebaan 33 Vianen
Locatie	Hapsebaan 33 Vianen
Datum	22-12-2008

In onderstaande tabel is het dimensioneringsplan weergegeven voor het reinigen van stallucht van bovengenoemd locatie met: **Uniqfill COMBI wasser** **BWL 2006.14** **85%** ammoniakreductie.

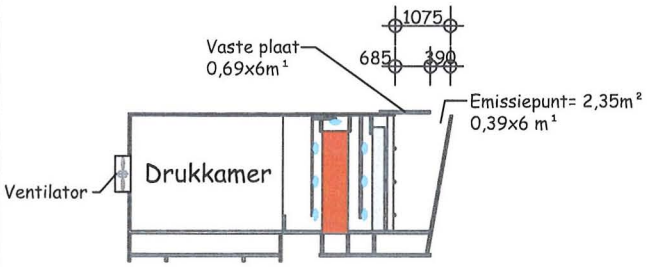
aantal dieren	**omschrijving**	**stal 4B**	**m3/uur/ dierplaats ***	**RAV categorie**	**Totaal m3 ventilatie**
0	beren		150	D 2.4.1	0
0	guste-/dragende zeugen		150	D 1.3.12.1	0
0	kraamzeugen		200	D 1.2.17.1	0
0	opfokzeugen		60	D 13.2.15.1.1	0
1105	vleesvarkens	<0,8 m2	54	D 13.2.15.1.1	59.670
0	biggen		20	D 1.1.15.1.1	0
Maximum ventilatiebehoefte			m3/uur		59.670

** ventilatie behoort bij centrale afzuiging op basis van gelijktijdigheid vlgs. Klimaatplatform*

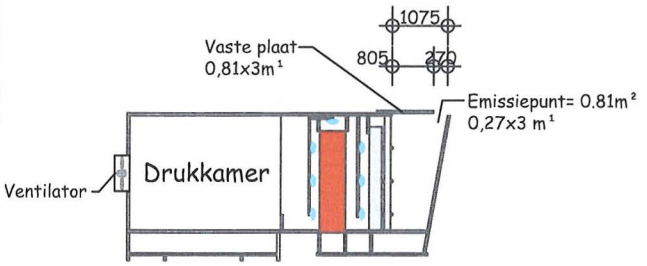
aantal luchtwassers	1	(4 vakken)	stuks
totale capaciteit luchtwassers	60.000		m3/uur
afmeting luchtwassers	ca. 6250x3340x2800		mm (LxDxH)
gewicht luchtwasser(s) in bedrijf	ca. 7.600		kg.
Max. vermogen per spoelpomp	2,2		kWh
Gemiddeld opgenomen vermogen per spoelpomp	1,54		kWh
Looptijd spoelpomp chemische fase	6		uur/dag
Looptijd spoelpomp waterreiniging	24		uur/dag
Max. vermogen zuurpomp	0,03		kWh
Looptijd zuurpomp	1,5		uur/dag
Totaal opgenomen vermogen	16.900		kWh/jaar
Besturingskast	230/400		Volt
Totaal verbruik zuur	3.700		liter/jaar
Totaal spuiwater chemische fase	45		m3/jaar
Totaal spuiwater waterreiniging	50		m3/jaar
Totaal verbruik water	665		m3/jaar
Afmeting centraal kanaal	7,3		m2
Aanstroom oppervlak	12,4		m2
Uitstroom oppervlak 4 vak x1,50 x 0,39	2,35		m2
Breedte lamellen pakket	0,5		m
Ventilatie vlgs. V-Stack normen	34.255		m3/uur
Uitstroom snelheid	4,05		m/sec



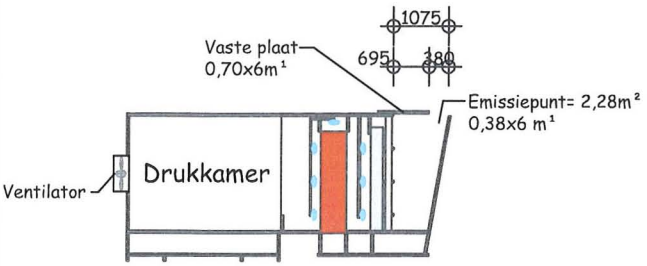
Schematische drsn. combi-wasser
1A t/m 1D en 2C, 2D



Schematische drsn. combi-wasser
4A en 4B



Schematische drsn. combi-wasser
2A en 2B



Schematische drsn. combi-wasser
3A en 3B

DRIEWEG ADVIES

Onderwerp: Dimensioneringsplannen luchtwassers BWL 2006.14		
Kroesbergen Hapsebaan 33 Vianen	Schaal:	N.V.T.
	Getekend:	R.v.D.
	Datum:	20-04-2009

BEDRIJFSONTWIKKELING MET DAADKRACHT
Drieweg Advies BV ▮ Kampweg 10 ▮ 5469 EX Keldonk (gemeente Veghel)
Tel. 0413 21 61 25 ▮ Fax 0413 21 61 24 ▮ info@drieweg.com ▮ www.drieweg.com

BIJLAGE 4 RAPPORTAGE WET LUCHTKWALITEIT

1973-37

Onderzoek Wet luchtkwaliteit

R. Kroesbergen Cuijk B.V.
Hapsebaan 33 te Vianen

Rapportage Wet luchtkwaliteit
R. Kroesbergen Cuijk B.V.
5 januari 2009

Projectgegevens

Opdrachtgever

Naam aanvrager (rechtspersoon)	R. Kroesbergen Cuijk B.V.
Adres	Postweg 50
Postcode en Woonplaats	3794 MN De Glind

Opdrachtnemer

Naam opdrachtgever:	Drieweg Advies B.V.
Adres:	Kampweg 10
Postcode en Woonplaats:	5469 EX Keldonk
Telefoon:	0413-216125
Fax:	0413-216124
Internet::	www.drieweg.com
e-mail:	info@drieweg.com
Omschrijving onderzoek:	onderzoek Wet luchtkwaliteit

Colofon rapportage

Opsteller:	ing. F.A. Borgmeier
Status rapportage:	**versie 02**
Datum rapportage:	20 oktober 2008
Gecontroleerd door:	ing. J.H. A. Verweij
Datum:	20 oktober 2008
Aangevuld door:	ing. F.A. Borgmeier
Datum:	5 januari 2009

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 1

1.1 INLEIDING 1
1.2 AANLEIDING EN DOEL 1
1.3 OMSCHRIJVING BEDRIJFSLOCATIE/VOORGENOMEN ACTIVITEIT 1
1.4 ADVIES RICHTLIJNEN MILIEUEFFECTRAPPORT COMMISSIE M.E.R. 2
1.5 OPBOUW RAPPORTAGE 3

2. WETTELIJK KADER 4

2.1 WET LUCHTKWALITEIT 4
2.2 REGELING BEOORDELING LUCHTKWALITEIT 2007 5

3. BESCHRIJVING EN KWANTIFICERING BRONNEN 7

3.1 ONDERZOCHTE PARAMETERS 7
3.2 KWANTIFICERING BRONNEN FIJN STOF 8
3.2.1 Vigerende situatie/referentiesituatie 8
3.2.2 Gewenste situatie/voorkeursalternatief 9
3.2.3 Alternatief 1 11
3.2.4 Alternatief 2 12
3.2.5 Verkeersbewegingen 13
3.2.6 Verkeer binnen de inrichting 13

4. IMMISSIEBEREKENINGEN 15

4.1 BEREKENING LUCHTKWALITEIT INRICHTING 15
4.2 BEREKENING LUCHTKWALITEIT WEGEN 15

5. RESULTATEN 16

5.1 RESULTATEN IMMISSIEBEREKENINGEN FIJN STOF (PM_{10}) 16
5.1.1. Resultaten inrichting voorkeursalternatief 16
5.1.2. Resultaten wegen voorkeursalternatief 18
5.1.3. Resultaten inrichting uitvoeringsalternatief 1 18
5.1.4 Resultaten vigerende vergunning 19

6. CONCLUSIE 20

Tabel 1: Emissie fijn stof vigerende vergunning (inclusief Hapsebaan 34) 8
Tabel 2: emissie fijn stof vigerende situatie Hapsebaan 33 (feitelijke situatie) 9
Tabel 3: Emissie fijn stof voorkeursalternatief 10
Tabel 4: Emissie fijn stof uitvoeringsalternatief 1, gehele inrichting BWL 2006.14 12

Tabel 5: verkeersintensiteit op de Hapsebaan 13
Tabel 6: Motorvoertuigen inrichting 13
Tabel 7: jaargemiddelde fijn stof conc. en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief 17
Tabel 8: jaargemiddelde fijn stof conc. en overschrijdingen grenswaarde inrichting alternatief 1 18
Tabel 9: jaargemiddelde fijn stof conc. en overschrijdingen grenswaarde vigerende vergunning 19

Figuur 1: Perceel Hapsebaan 33 Vianen 2
Figuur 2: Amersfoortse coördinaten van de ingevoerde bronnen in KEMA-STACKS 14
Figuur 3: hoogste bronbijdrage buiten de inrichting veroorzaakt door de inrichting 17

Bijlage 1 Berekeningsjournalen fijn stof alle varianten
Bijlage 2 Verspreidingsmodellen fijn stof alle varianten
Bijlage 3 Resultaten CAR II verkeer Hapsebaan
Bijlage 4 Resultaten uit KEMA-STACKS intern verkeer
Bijlage 5 BLK rapporten voorkeursalternatief

1. Inleiding

1.1 Inleiding

In opdracht van R. Kroesbergen Cuijk B.V. is door Drieweg Advies B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de emissie van PM_{10} (fijn stof) binnen de inrichting van R. Kroesbergen Cuijk B.V. gelegen aan de Hapsebaan 33 te Vianen.

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding van het onderzoek vormt de vergunningaanvraag voor de gehele inrichting in het kader van de Wet milieubeheer (art. 8.4 lid 1).

Als onderdeel van deze vergunningaanvraag en de m.e.r.-procedure die wordt doorlopen dient in het kader van de Wet luchtkwaliteit een onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de oprichting van het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving. Onderhavig onderzoek brengt de invloed van het totale bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving in kaart en toetst deze aan normen zoals beschreven in de Wet luchtkwaliteit.

De navolgende stoffen staan beschreven in de Wet luchtkwaliteit:

- zwaveldioxiden
- stikstofdioxide
- stikstofoxiden
- zwevende deeltjes (PM_{10})
- lood
- koolmonoxide
- benzeen

1.3 Omschrijving bedrijfslocatie/voorgenomen activiteit

R. Kroesbergen Cuijk B.V. wil haar bedrijf aan de Hapsebaan 33 te Vianen uitbreiden voor de huisvesting van in totaal 7708 vleesvarkens, 78 opfokzeugen, 2 dekberen, 785 guste/dragende zeugen, 2976 gespeende biggen, 252 kraamzeugen, 30 schapen en 30 herten.

Figuur 1 geeft de ligging van het bedrijf aan de Hapsebaan 33 te Vianen weer.



Figuur 1: Perceel Hapsebaan 33 Vianen

1.4 Advies richtlijnen milieueffectrapport commissie m.e.r.

De commissie voor de m.e.r. heeft met betrekking tot luchtkwaliteit het volgende geadviseerd over de richtlijnen voor het MER[1].

[1] Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Uitbreiding Varkenshouderij R. Kroesbergen Cuijk BV te Vianen, 16 oktober 2007. rapportnummer 1973-23

Luchtkwaliteit
Beschrijf in het MER op kwantitatieve wijze:

- de achtergrondconcentratie in de directe omgeving van het bedrijf;
- de grootte en verandering van de stofemissies door het initiatief, inclusief verkeersbewegingen;
- de bijdrage van de stofemissies aan de fijn stof (PM10) concentraties in de lucht in de omgeving van het bedrijf, beginnende op de grens van de inrichting;
- en in het geval overschrijding van de grenswaarden optreedt, de mogelijke maatregelen om de stofemissies te reduceren zodat ze voldoen aan de eisen zoals gesteld in Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005).

Toets, indien uit deze beschrijving niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat de normen uit Blk 2005 overschreden zullen worden, de luchtconcentraties die optreden door het voornemen en de resp. alternatieven daarvoor den normen uit het Blk 2005. Beschrijf daartoe:

- de ligging en grootte (in ha) van eventuele overschrijdingsgebieden;
- de hoogste concentraties binnen de overschrijdingsgebieden;
- de hoeveelheid woningen en andere bestemmingen gelegen binnen de verschillende overschrijdingsgebieden;
- de mate van overschrijding van grenswaarden ter hoogte van woningen en andere bestemmingen.

Een modelberekening op basis van een verspreidingsmodel is nodig voor de toetsing aan de eisen van het Blk 2005. Deze berekeningen moeten worden uitgevoerd conform het Meet- en rekenvoorschrift Bevoegdheden Luchtkwaliteit van het Ministerie voor Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM, oktober 2006). Aannemelijk moet worden gemaakt dat het project realiseerbaar is binnen de eisen van het Blk 2005.

1.5 Opbouw rapportage

Hoofdstuk 1 van deze rapportage beschrijft de aanleiding en het doel van het onderzoek. Tevens wordt in dit hoofdstuk de bedrijfssituatie omschreven. Hoofdstuk 2 omschrijft het wettelijk kader waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd waarna in hoofdstuk 3 een omschrijving wordt gegeven van de onderzochte parameters. De wijze waarop de verschillende berekeningen zijn uitgevoerd wordt nader beschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden gepresenteerd in hoofdstuk 5. Conclusie worden beschreven in hoofdstuk 6.

2. Wettelijk kader

2.1 Wet luchtkwaliteit

De Eerste kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd[2]. Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de Wet luchtkwaliteit. Deze wet is op 15 november 2007[3] in werking getreden en het vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2. De Nederlandse overheid verzoekt de EU momenteel om verlenging van de termijn (derogatie) waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn.

De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL kan pas in werking treden als de EU derogatie (verlenging van de termijn om luchtkwaliteitseisen te realiseren) heeft verleend.

De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (amvb) en ministeriële regelingen (mr) die gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' in werking treden. Daarom zijn gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' ook de volgende documenten gepubliceerd:

[2] Stb. 2007, 414
[3] Stb. 2007, 434

- wijziging Wm (hoofdstuk 5) (Stb. 2007, 414)
- algemene maatregel van bestuurd "Niet in betekende mate" (NIBM) (stb. 2007, 440)
- ministeriële regeling "Niet in betekende mate" (NIBM) (Stcrt. 2007, 218)
- ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 220)
- ministeriële regeling "Projectsaldering luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 218)

Op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (art. 66 en 67) moet voor de berekening van concentraties van fijn stof gebruik gemaakt van de emissiefactoren die door de minister van VROM zijn vastgesteld. De emissiefactoren fijn stof voor de veehouderij zijn gepubliceerd op de website van het ministerie van VROM. De emissiefactoren zijn per diercategorie en huisvestingssysteem weergegeven, overeenkomstig het systeem van bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij. Op 14 maart 2008 heeft VROM de nieuwe emissiefactoren bekend gemaakt.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007[4] bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. De regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding.

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. In de regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse.

Deze regeling regelt onder andere hoeveel fijn stof van natuurlijke oorsprong mag worden afgetrokken van de fijn stofconcentraties in de lucht. Dit wordt wel de "zeezout-aftrek" genoemd.
De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 staat een vaste aftrek toe van 6 dagen voor de dagnorm van fijn stof. De dagnorm houdt in dat de norm voor fijn stof maximaal 35 dagen mag worden overschreden. Daarnaast geldt een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijn stof. De aftrek varieert van 3 microgram per kubieke meter (µg/m³) tot 7 µg/m³. In een bijlage bij de regeling staat de aftrek per gemeente. Voor de gemeente Cuijk is de aftrek voor het jaargemiddelde bepaald op 3 µg/m³.

[4] Stcrt. 2007, 220

De luchtkwaliteit dient in kaart gebracht te worden voor het jaar van realisatie, 2009, en voor het jaar 2010 en 2020.

3. Beschrijving en kwantificering bronnen

Voor het bepalen van de emissies zijn de bronnen bepaald die emissie van fijn stof veroorzaken.

De luchtkwaliteit in Nederland is dusdanig dat nu en in de toekomst geen overschrijding wordt verwacht van de grenswaarden voor zwaveldioxide, lood, benzeen en koolmonoxide. De achtergrondconcentratie van deze stoffen is zo laag, dat alleen in uitzonderlijke gevallen de normen voor deze stoffen zullen worden overschreden. Derhalve worden berekeningen voor deze stoffen achterwege gelaten en wordt gesteld dat ten aanzien van zwaveldioxide, lood, benzeen en koolmonoxide wordt voldaan aan de Wet luchtkwaliteit.

Alhoewel alle stoffen aandacht verdienen, worden voor de luchtverontreiniging van de overige stoffen genoemd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 nauwelijks overschrijdingen van de normen verwacht bij Kroesbergen. Alleen fijn stof is onderzocht.

3.1 Onderzochte parameters

Door Alterra is een onderzoek uitgevoerd naar de emissie van fijn stof vanuit de landbouw[5]. Uit dit onderzoek is gebleken dat winderosie en de emissies uit de stallen de belangrijkste bronnen zijn van primair fijn stof vanuit de landbouw. De overige bronnen leveren een relatief kleine bijdrage aan de totale emissie van fijn stof. De schatting van winderosie is heel onzeker en de emissie kan van jaar tot jaar variëren. De emissie vanuit stallen is de enige relevante inrichtingsgebonden bron van fijn stof.

De transportbewegingen die op het terrein plaatsvinden, zijn gering in aantal en duren kort. De hoeveelheden fijn stof die hierbij vrijkomen, zijn verwaarloosbaar ten opzicht van het fijn stof dat 24 uur per dag vrijkomt uit de stallen. Om dit aan te tonen is een berekening uitgevoerd in KEMA stacks. Er komen vrachtwagens naar de locatie om voer te brengen, fokzeugen aan- en/of af te voeren, vleesvarkens af te voeren, mest te laden. Een tractor transporteert tussen de stallen de biggen. De mobiele bronnen zijn uit het akoestisch rapport overgenomen.
In de KEMA Stacks berekening is er vanuit gegaan tijdens dat de voertuigen 13 km/uur rijden (stapvoets) en dat alle transportbewegingen op alle werkdagen continue plaatsvinden (worst case).

[5] Chardon, W.J. en K.W. van der Hoek (2002), Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw. Wageningen, Alterra/RIVM rapport 682.

De bijdrage aan transportbewegingen van en naar de inrichting die rijden op de Hapsebaan zijn met berekend met CAR II versie 7.0. Hierbij is uitgegaan van een worst-case scenario waarbij alle mogelijke transportbewegingen op één dag plaatsvinden.

3.2 Kwantificering bronnen fijn stof

In deze paragraaf wordt een overzicht van emissie van fijn stof per stal/bron in de vigerende situatie (referentiesituatie), gewenste situatie (voorkeursalternatief) en uitvoeringsalternatieven gegeven. Indien er sprake is van reducerende maatregelen met betrekking tot emissie van fijn stof zijn deze weergegeven[6].

3.2.1 Vigerende situatie/referentiesituatie

Tabel 1 geeft een overzicht van de emissie van fijn stof vanuit de inrichting aan de Hapsebaan 33 (inclusief de Hapsebaan 34) te Vianen.

diersoort	Rav-code	huisvestingssysteem	aantal dieren	emissie PM10 per dier [gram/dier/jaar][7]	reductie	emissie PM10 totaal [gram/jaar]
kraamzeugen	D 1.2.18	traditioneel	346	208	0%	71.968
gespeende biggen	D 1.1.16.2	traditioneel, opp. groter dan 0,35 m²	3702	132	0%	488.664
guste/dragende zeugen	D 1.3.14	traditioneel	888	220	0%	195.360
dekberen	D 2.5	traditioneel	10	208	0%	2.080
opfokzeugen	D 3.4.2	traditioneel, opp. groter dan 0,8 m²	334	275	0%	91.850
vleesvarkens	D 3.2.1.2	traditioneel, BWL 2001.22, opp. groter dan 0,8 m²	2734	275	0%	751.850
opfokzeugen	D 3.4.1	traditioneel, opp. max. 0.8 m²	29	275	0%	7.975
vleesvarkens	D 3.2.1.1	traditioneel, BWL 2001.22, opp. max 0,8 m²	1115	275	0%	306.625
					totaal	1.916.372

Tabel 1: Emissie fijn stof vigerende vergunning (inclusief Hapsebaan 34)

[6] Aarnink, A.J.A. en K.W. van der Hoek (2004), Opties voor reductie van fijn stof emissie uit de veehouderij, Wageningen A&F rapport 289.

[7] Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, versie maart 2008, Ministerie VROM

In 2004 is er een brand geweest in de gebouwen aan de Hapsebaan 34. Deze gebouwen zijn inmiddels verkocht en behoren niet meer tot de inrichting.

Onderstaande tabel geeft de feitelijke vergunde situatie weer van de Hapsebaan 33.

diersoort	Rav-code	huisvestingssysteem	aantal dieren	emissie PM10 per dier [gram/dier/jaar][8]	reductie	emissie PM10 totaal [gram/jaar]
kraamzeugen	D 1.2.18	traditioneel	288	208	0%	59.904
gespeende biggen	D 1.1.16.2	traditioneel, opp. groter dan 0,35 m²	3382	132	0%	446.424
guste/dragende zeugen	D 1.3.14	traditioneel	716	220	0%	157.520
dekberen	D 2.5	traditioneel	10	208	0%	2.080
opfokzeugen	D 3.4.2	traditioneel, opp. groter dan 0,8 m²	334	275	0%	91.850
vleesvarkens	D 3.2.1.2	traditioneel, BWL 2001.22, opp. groter dan 0,8 m²	2734	275	0%	751.850
opfokzeugen	D 3.4.1	traditioneel, opp. max. 0.8 m²	29	275	0%	7.975
vleesvarkens	D 3.2.1.1	traditioneel, BWL 2001.22, opp. max 0,8 m²	475	275	0%	130.625
					totaal	1.648.228

Tabel 2: emissie fijn stof vigerende situatie Hapsebaan 33 (feitelijke situatie)

Met betrekking tot emissie van fijn stof van schapen en herten zijn geen gegevens bekend.

3.2.2 Gewenste situatie/voorkeursalternatief

De stallen (stal 1t/m 4) waarin de vleesvarkens worden gehuisvest worden voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie ammoniak en 70% emissiereductie geur met chemische wasser en waterwasser. Totaal zullen er 12 luchtwassers geplaatst worden. Het systeem staat in de Regeling ammoniak en veehouderij geregistreerd onder systeemnummer BLW 2006.14.

Bij passage van de ventilatielucht vanuit de stal door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als

[8] Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, versie maart 2008, Ministerie VROM

ammoniumsulfaat en afgevoerd met het spuiwater. De verwijdering van stof en geurcomponenenten gebeurt in zowel de chemische wasser als de water wasser.

De stallen waar de zeugen, biggen en beren (stallen 5 t/m 10) worden gehuisvest zullen niet worden aangepast, deze stallen blijven traditioneel.
In onderstaande tabel wordt de berekening van de emissie van fijn stof weergegeven voor het voorkeursalternatief.

diersoort	Rav-code	huisvestings-systeem	aantal dieren	emissie PM10 [g/dier/j]	PM10 totaal [gram/j]
stal 1A t/m 1D vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. Maximaal 0,8 m²	1740	55	95.700
Stal2A t/m 2D vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. Maximaal 0,8 m²	1636	55	89.980
stal 3A en 3B vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. maximaal 0,8 m²	2122	55	116.710
stal 4A en 4B vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. maximaal 0,8 m²	2210	55	121.550
stal 5 guste/dragende zeugen	D 1.3.14	traditioneel	545	220	119.900
stal 5 opfokzeugen	D 3.4.2	traditioneel, opp. groter dan 0,8 m²	78	275	21.450
stal 5 dekberen	D 2.5	overige huis-vestingssysteem	2	208	416
stal 6 kraamzeugen	D 1.2.18	traditioneel	126	208	26.208
stal 7 kraamzeugen	D 1.2.18	traditioneel	126	208	26.208
stal 8 gespeende biggen	D 1.1.16.1	traditioneel, opp. maximaal 0,35 m²	2080	132	274.560
stal 9 gespeende biggen	D 1.1.16.1	traditioneel, opp. maximaal 0,35 m²	896	132	118.272
stal 10 guste/dragende zeugen	D 1.3.14	traditioneel	240	220	52.800
stal 15 schapen	B 1	traditioneel	25	-	-
herten	-	-	30	-	-
					1.063.754

Tabel 3: Emissie fijn stof voorkeursalternatief

3.2.3 Alternatief 1

Als mogelijk alternatief worden alle stallen binnen de inrichting voorzien van een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2006.14. Bij alle stallen wordt gebruik gemaakt van de best beschikbare technieken.

Bij dit alternatief zullen de oppervlakte per dier en overige welstandseisen gelijk zijn aan die van het voorkeursalternatief.

Door het toepassen van een luchtwasser voor de gehele inrichting zal de emissie van fijn stof gereduceerd worden ten opzichte van de traditionele huisvesting van varkens. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de emissie van fijn stof.

diersoort	Rav-code	huisvestingssysteem	aantal dieren	emissie PM10 [g/dier/j]	emissie PM10totaal [g/j]
stal 1A t/m 1D vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. Maximaal 0,8 m²	1740	55	97.500
stal 2A t/m 2D vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. Maximaal 0,8 m²	1636	55	89.980
stal 3A en 3B vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. maximaal 0,8 m²	2122	55	116.710
stal 4A en 4B vleesvarkens	D 3.2.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. maximaal 0,8 m²	2210	55	121.550
stal 5 guste/dragende zeugen	D 1.3.12.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser	545	44	23.980
stal 5 opfokzeugen	D 3.2.15.1.2 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. groter dan 0,8 m²	78	55	4.290
stal 5 beren	D 2.4.4	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser	2	42	84
stal 6 kraamzeugen	D 1.2.17.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser	126	42	5.292
stal 7 kraamzeugen	D 1.2.17.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser	126	42	5.292

stal 8 gespeende biggen	D 1.1.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. maximaal 0,35 m²	2080	26	54.080
stal 9 gespeende biggen	D 1.1.15.1.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser, opp. maximaal 0,35 m²	896	26	23.296
stal 10 guste/dragende zeugen	D 1.3.12.1 BWL 2006.14	combiluchtwasser 85% lamellenfilter, waterwasser	240	44	10.560
stal 15 schapen	-	-	-	-	-
herten	-	-	-	-	-
					550.840

Tabel 4: Emissie fijn stof uitvoeringsalternatief 1, gehele inrichting BWL 2006.14

3.2.4 Alternatief 2

Het uitgangspunt is gericht op geur. Een technisch uitvoeringsalternatief voor onderhavige locatie betreft een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.01. Deze luchtwasser reduceert de emissie van geur met 75%, de combiwasser BWL 2006.14 reduceert geur met 70%. De totale emissie aan fijn stof is bij het alternatief 2 gelijk aan het voorkeursalternatief.

De hoogte van het emissiepunt en de uittreedsnelheid van de luchtwassers is gelijk aan die van het voorkeursalternatief. Gesteld kan worden dat de verspreiding van fijn stof alternatief 2 gelijk is aan het voorkeursalternatief.

3.2.5 Verkeersbewegingen

Naast emissie van fijn stof vanuit de inrichting is tevens gekeken naar het verkeer op de Hapsebaan. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de verkeersbewegingen.

	etmaalintensiteiten			
	lichte voertuigen	middelzware voertuigen	zware voertuigen	Totale vervoers-bewegingen
Hapsebaan in 2007(*)	5580	434	186	6200
Hapsebaan in 2009(**)	6004	467	200	6671
Hapsebaan in 2010(**)	6233	485	208	6926
Hapsebaan in 2020(*)	8370	651	279	9300

Tabel 5: verkeersintensiteit op de Hapsebaan

(*) volgens opgave gemeente Cuijk
(**) autonome groei van 3,8% per jaar vanaf 2007.

De etmaalintensiteiten en verdeling in soorten voertuigen op de Hapsebaan is opgegeven door de gemeente Cuijk. De percentages licht (90%), percentages middelzwaar (7%) en percentages zwaar (3%).

Om inzicht te verkrijgen in de bijdrage van het verkeer aan fijn stof naar en van de inrichting zijn in CAR II berekeningen uitgevoerd.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal voertuigen die specifiek te maken hebben met de inrichting.

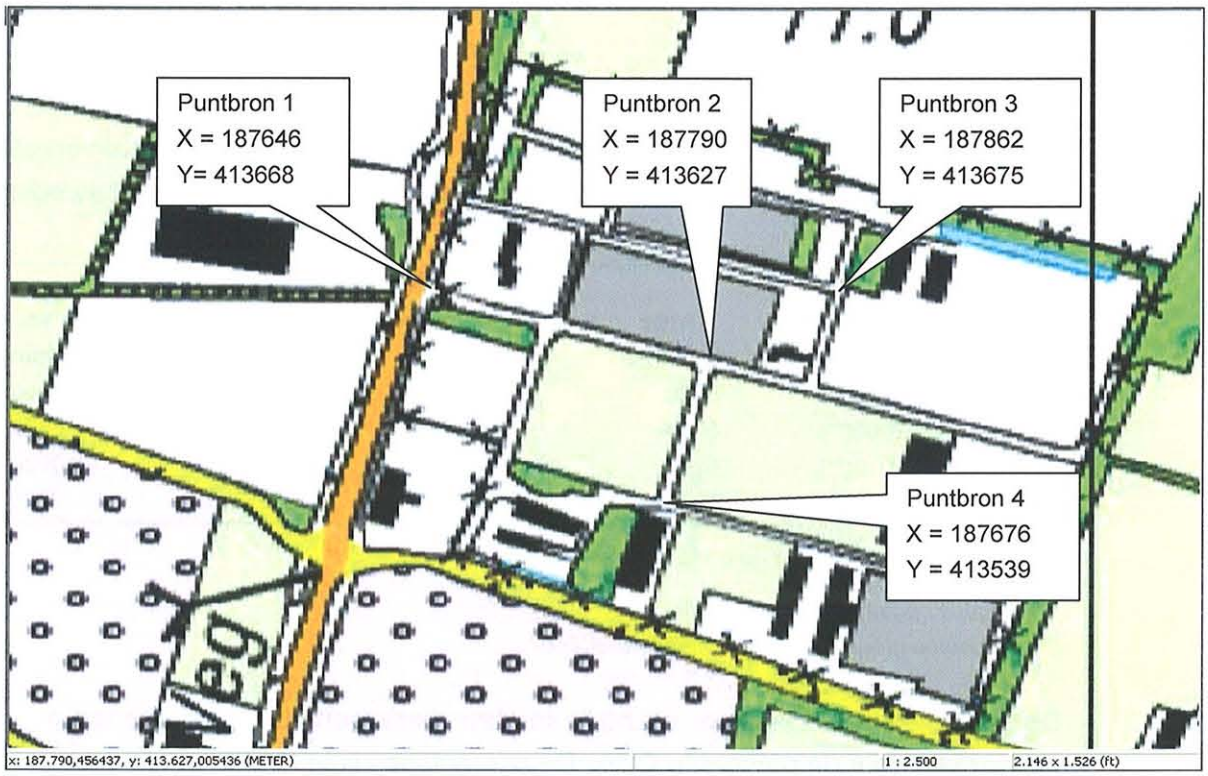
Categorie	aantal bewegingen	frequentie
personenauto's, lichte motorvoertuigen	18	dagelijks
bestelauto	8	dagelijks
vrachtwagens	18	dagelijks
tractors (*) op het terrein	4	dagelijks

Tabel 6: Motorvoertuigen inrichting

*mobiele bronnen uit het akoestisch rapport

3.2.6 Verkeer binnen de inrichting

Binnen de inrichting zullen er vrachtwagens en tractors rijden en manoeuvreren. Om te kunnen bepalen wat de invloed is op de luchtkwaliteit ten gevolge van de verkeersbewegingen binnen de inrichting zijn 4 puntbronnen op de rijroutes ingevoerd in KEMA-STACKS.



Figuur 2: Amersfoortse coördinaten van de ingevoerde bronnen in KEMA-STACKS

In de berekening in KEMA-STACKS is er vanuit gegaan dat op alle werkdagen wagens rijden met een snelheid van 13 km/uur. Er is een gemiddelde emissiefactor voor alle voertuigen ingevoerd. De resultaten van de berekeningen zijn in bijlage 4 te vinden.

4. Immissieberekeningen

4.1 Berekening luchtkwaliteit inrichting

De belasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is KEMA STACKS versie 2008.1

Het Nieuw Nationaal Model beschrijft het transport van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een "lange termijn" berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste een jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM berekent op verschillende rasterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode.

Tevens bevat het programma achtergrondconcentraties voor de in de Wet luchtkwaliteit genoemde stoffen zoals ontleend aan de GCN-database van het RIVM.

Voor PM_{10} is gerekend met het meteoraam 1995-1999 en prognostisch berekend voor de jaren 2009, 2010 en 2020. De berekeningsjournalen zijn opgenomen in bijlage 1. In deze journalen zijn de gegevens terug te vinden die meegenomen zijn in de berekening zoals hoogte schoorsteen en ventilatiedebiet. In bijlage 2 zijn de verspreidingsmodellen veroorzaakt door de bronnen opgenomen.

Het programma KEMA-STACKS neemt de zogenaamde zeezoutcorrectie mee in de berekeningen.

4.2 Berekening luchtkwaliteit wegen

De belasting van de omgeving rondom de bronnen, de verkeersbewegingen, wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel, te weten CAR II versie 7.0. Het CAR-model (Calculation of Air pollution from Road traffic) is ontwikkeld voor het berekenen van de luchtkwaliteit in/langs straten.
Het stratenbestand zoals ingevoerd in het CAR-model en de resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

5. Resultaten

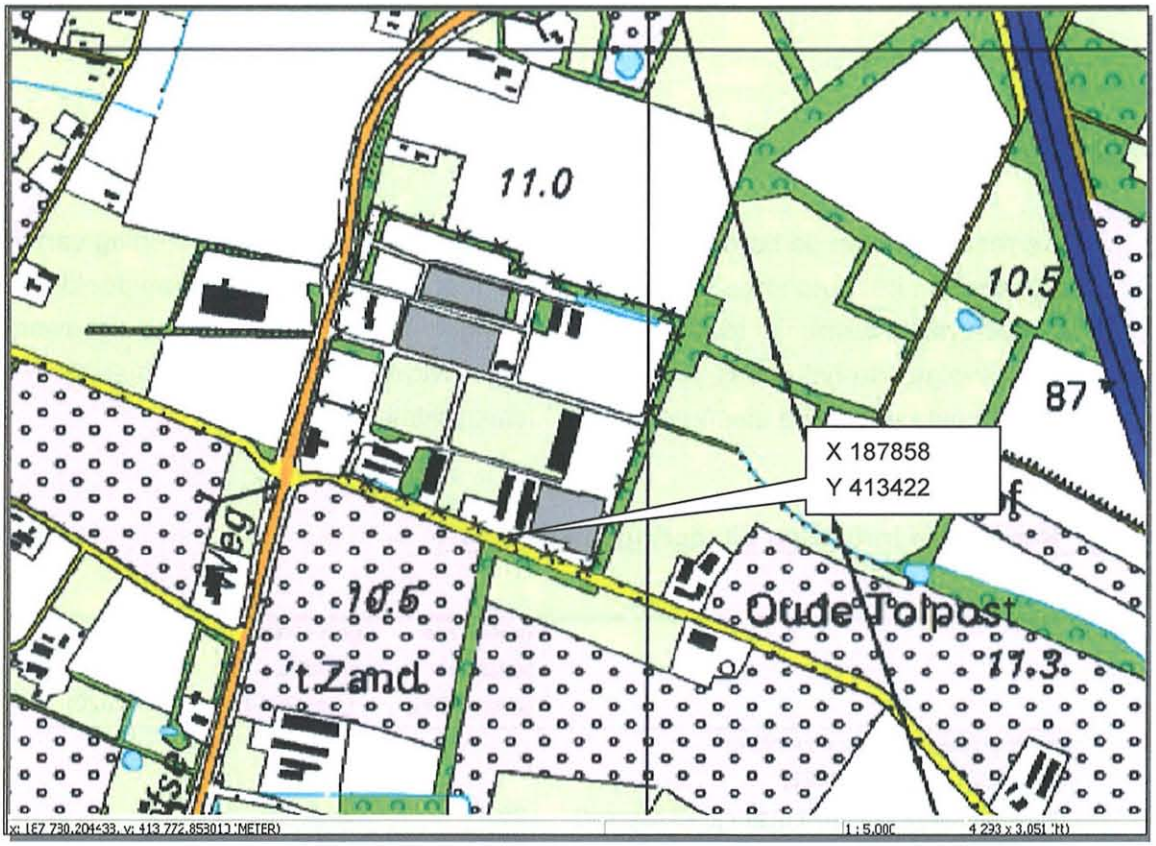
De resultaten van het onderzoek met betrekking tot fijn stof zijn getoetst aan de normen zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit. Voor fijn stof geldt een maximaal jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Verder mag de grenswaarde van 50 µg/m³ niet meer dan 35 maal per jaar worden overschreden.

5.1 Resultaten immissieberekeningen fijn stof (PM_{10})

In deze paragraaf worden de resultaten beschreven van de immissieberekeningen van fijn stof binnen de inrichting en Hapsebaan.

5.1.1. Resultaten inrichting voorkeursalternatief

In eerste instantie zijn in het BLK rapport van het jaar 2009, van het voorkeursalternatief de hoogste bronbijdrage geselecteerd. Vervolgens is gekeken of dit punt binnen of buiten de inrichting valt. De eerste zeven hoogste bronbijdrage vallen binnen de inrichting. De acht na hoogste bronbijdrage valt net op de grens van de inrichting en wel op het punt :X-coördinaat 187858 en Y-coördinaat 413422). Dit punt is ongeveer weergegeven in figuur 3. Voor de andere jaren is vervolgens naar dezelfde X- en Y-coördinaat gekeken. Ook voor alternatief 1 en de vigerende situatie is naar hetzelfde punt gekeken.
In tabel 9 staan de resultaten aan fijn stof weer van het voorkeursalternatief .
De verspreidingsmodellen zijn in bijlage 2 van dit rapport opgenomen. In bijlage 5 zijn de BLK rapporten van het voorkeursalternatief te vinden.



Figuur 3: hoogste bronbijdrage buiten de inrichting veroorzaakt door de inrichting

	gewenste situatie (jaar 2009)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
FIJN STOF door de inrichting			
X= 187858 Y= 413422			
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout)	26,4	25,8	23,6
Bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³][1)]	2,01	2,01	2,01
Bronbijdrage inrichting (intern verk) [µg/m³][1)]	0,08	0,07	0,07
Bronbijdrage verkeer [µg/m³] [2)]	0,6	0,6	0,5
Totale bijdrage [µg/m³]	29,09	28,48	26,18
Aantal overschrijdingen			
Overschrijdingen door de achtergrond conc	13	13	9
Overschr. 24-uurgem. grenswaarde			
Door stallen binnen de inrichting [1]	5	5	5
Door intern verkeer binnen de inrichting[1]	0	0,2	0,2
Autonoom verkeer op de Hapsebaan[2]	2	1	1
Verkeer uitbreiding naar de inrichting[2]	0	0	0
Totaal aantal overschrijdingen na de uitbreiding van de locatie	20	19	15

Tabel 7: jaargemiddelde fijn stof conc. en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief

1) berekend met KEMA STACKS
2) berekend met CAR II 7.0

5.1.2. Resultaten wegen voorkeursalternatief

De resultaten van de berekeningen worden vergeleken met de berekening van de situatie van het autonome verkeer, zie tabel 9 en bijlage 3. De jaargemiddelde concentratie neemt niet toe. Uit de berekeningen volgt dus dat de voertuigbewegingen ten gevolge van het bedrijf voor fijn stof geen invloed hebben op de resultaten. Er wordt voldaan aan de eisen uit de Wet luchtkwaliteit.

5.1.3. Resultaten inrichting uitvoeringsalternatief 1

	gewenste situatie (jaar 2009)	**gewenste situatie (jaar 2010)**	**gewenste situatie (jaar 2020)**
FIJN STOF door de inrichting (X = 187858, Y = 413422)			
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout)	26,4	25,8	23,6
Bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³][1)]	0,69	0,69	0,69
Bronbijdrage inrichting (intern verk) [µg/m³][1)]	0,08	0,07	0,07
Bronbijdrage verkeer [µg/m³] [2)]	0,6	0,6	0,5
Totale bijdrage [µg/m³]	27,77	27,16	24,86
Aantal overschrijdingen			
Overschrijdingen door de achtergrond conc	13	13	9
Overschr. 24-uurgem. grenswaarde			
Door stallen binnen de inrichting [1]	2	2	2
Door intern verkeer binnen de inrichting[1]	0	0,2	0,2
Autonoom verkeer op de Hapsebaan[2]	2	1	1
Verkeer uitbreiding naar de inrichting[2]	0	0	0
Totaal aantal overschrijdingen na de uitbreiding van de locatie	17	16	12

Tabel 8: jaargemiddelde fijn stof conc. en overschrijdingen grenswaarde inrichting alternatief 1

1) berekend met KEMA STACKS
2) berekend met CAR II 7.0

5.1.4 Resultaten vigerende vergunning

In KEMA STACKS is ook doorgerekend wat de fijn stof concentratie zou zijn zonder de uitbreiding van de inrichting. Alleen de stallen gelegen aan de Hapsebaan 33 zijn hierin opgenomen. Ook nu is naar hetzelfde X- en Y-coördinaat gekeken als in het voorkeursalternatief.

	Situatie zonder uitbreiding (jaar 2009)	**Situatie zonder uitbreiding (jaar 2010)**	**Situatie zonder uitbreiding (jaar 2020)**
FIJN STOF door de inrichting			
X= 187858 Y= 413422			
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout)	26,4	25,8	23,6
Bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³][1)]	1,4	1,4	1,4
Bronbijdrage inrichting (intern verk) [µg/m³][1)]	0,08	0,07	0,19
Bronbijdrage verkeer [µg/m³] [2)]	0,6	0,6	0,5
Totale bijdrage [µg/m³]	28,48	27,87	25,69
Aantal overschrijdingen			
Overschrijdingen door de achtergrond conc	13	13	9
Overschr. 24-uurgem. grenswaarde			
Door stallen binnen de inrichting [1]	2	3	3
Door intern verkeer binnen de inrichting[1]	0	0,2	0,2
Autonoom verkeer op de Hapsebaan[2]	2	1	1
Verkeer uitbreiding naar de inrichting[2]	0	0	0
Totaal aantal overschrijdingen na de uitbreiding van de locatie	18	17	13

Tabel 9: jaargemiddelde fijn stof conc. en overschrijdingen grenswaarde vigerende vergunning

6. Conclusie

Uit de fijn stof berekeningen blijkt dat de normen van fijn stof van zowel het voorkeursalternatief als van alternatief 1 de grenswaarde niet wordt overschreden. Uitbreiding onder de grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen van 50 $\mu g/m^3$ voor wat betreft fijn stof zijn toegestaan. De totale bijdrage neemt door de uitbreiding iets toe. Het aantal overschrijdingsdagen neemt door de uitbreiding bij zowel het voorkeursalternatief als alternatief 1 nauwelijks toe.

De verschillen in jaargemiddelde komt door het verschil in reductie van fijn stof bij de verschillende onderzochte alternatieven.

Bovenstaande betekent dat de uitbreiding van het bedrijf van R. Kroesbergen Cuijk B.V. op de locatie aan de Hapsebaan 33 te Vianen mogelijk is.

Bijlage 1 Berekeningsjournalen fijn stof alle varianten

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2009

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 7:51:24
datum/tijd journaal bestand: 24-12-2008 12:25:00
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187799 413539
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187799 413540
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 2352.0 5.4 3.2 98.15 25.7
2 (15- 45): 2556.0 5.8 3.3 93.00 26.3
3 (45- 75): 3882.0 8.9 3.8 100.05 29.4
4 (75-105): 2473.0 5.6 3.2 84.75 31.9

5 (105-135): 2696.0 6.2 3.0 206.05 30.4
6 (135-165): 2887.0 6.6 3.0 280.85 28.6
7 (165-195): 4371.0 10.0 3.9 567.55 26.2
8 (195-225): 6419.0 14.7 4.6 784.75 25.7
9 (225-255): 5993.0 13.7 4.8 859.85 24.8
10 (255-285): 4447.0 10.2 4.0 475.95 24.3
11 (285-315): 3124.0 7.1 3.4 220.15 23.4
12 (315-345): 2600.0 5.9 3.4 140.90 23.0
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 26.4 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 812
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.86040 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 28.01281 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 196.07697
Coordinaten (x,y)□: 187780, 413695
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1995 8 11 1

Aantal bronnen □: 14

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1 - 4

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413713
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.56
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.71
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 7.65528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.15189
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 7.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9

X-positie van de bron [m]□: 187808
Y-positie van de bron [m]□: 413661
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.98
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.08
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.02806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.16146
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003580
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10 en 11 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187782
Y-positie van de bron [m]□: 413668
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.39
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.52

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.02778
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.11776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006100
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5-6

X-positie van de bron [m]□: 187779
Y-positie van de bron [m]□: 413721
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.83194
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.17992
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003880
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.8
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 7-8

X-positie van de bron [m]□: 187755
Y-positie van de bron [m]□: 413728
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.32
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 4.50000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.12462
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005650
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 4.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10 en 11 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187756
Y-positie van de bron [m]□: 413675
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.39
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.52
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.02778
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.11776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006100
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 13 t/m 19

X-positie van de bron [m]□: 187932
Y-positie van de bron [m]□: 413458
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9

Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.29
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 16.43222
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.13580
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 16.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 20 t/m 23 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187914
Y-positie van de bron [m]□: 413456
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.36458
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.21980
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 20 t/m 23 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187890
Y-positie van de bron [m]□: 413464

kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.36458
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.21980
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 24 en 25

X-positie van de bron [m]□: 187885
Y-positie van de bron [m]□: 413465
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.34
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 4.66667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.13829
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005860
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 4.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 26 en 27 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187861
Y-positie van de bron [m]□: 413472
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.1
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.6
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.43
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.49000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.04213
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001030
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 26 en 27 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187837
Y-positie van de bron [m]□: 413483
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.1
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.6
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.43
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.49000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.04213
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001030
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13

** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 28 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187901
Y-positie van de bron [m]□: 413547
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.01
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.68055
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18006
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002070
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 28 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187912
Y-positie van de bron [m]□: 413545
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.01
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.68056
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18007
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002070
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 21:08:27
datum/tijd journaal bestand: 26-12-2008 2:23:01
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187839 413559
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187839 413560
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2352.0	5.4	3.2	98.15	24.5
2 (15- 45):	2556.0	5.8	3.3	93.00	26.4
3 (45- 75):	3883.0	8.9	3.8	100.05	30.4
4 (75-105):	2472.0	5.6	3.2	84.75	34.6
5 (105-135):	2697.0	6.2	3.0	206.05	31.6

6 (135-165): 2885.0 6.6 3.0 280.80 29.3
7 (165-195): 4373.0 10.0 3.9 567.60 25.3
8 (195-225): 6418.0 14.7 4.6 784.75 24.9
9 (225-255): 5993.0 13.7 4.8 859.85 23.8
10 (255-285): 4447.0 10.2 4.0 475.95 22.1
11 (285-315): 3125.0 7.1 3.4 220.15 21.1
12 (315-345): 2599.0 5.9 3.4 140.90 20.8
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 25.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 896
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.25008 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 27.44595 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 273.52547
Coordinaten (x,y)□: 187858, 413734
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 14

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1 -4

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413713
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.56
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.71
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 7.65278
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.15053
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 7.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9

X-positie van de bron [m]□: 187808
Y-positie van de bron [m]□: 413661
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.98
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.08
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.02806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.16146
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003580
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10 en 11 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187782
Y-positie van de bron [m]□: 413668
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.39
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.52
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.02778
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.11776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006100
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5-6

X-positie van de bron [m]□: 187779
Y-positie van de bron [m]□: 413721
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.83194
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.17992
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003880
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.8
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 7-8

X-positie van de bron [m]□: 187755
Y-positie van de bron [m]□: 413728
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.32
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 4.50000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.12462

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005650
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 4.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10 en 11 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187756
Y-positie van de bron [m]□: 413675
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.39
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.52
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.02778
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.11776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006100
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 13 t/m 19

X-positie van de bron [m]□: 187932
Y-positie van de bron [m]□: 413458
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.29
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 16.43222

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.13580
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 16.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 20 t/m 23 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187914
Y-positie van de bron [m]□: 413456
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.36458
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.21980
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 20 t/m 23 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187890
Y-positie van de bron [m]□: 413464
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.36458
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.21980
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 24 en 25

X-positie van de bron [m]□: 187885
Y-positie van de bron [m]□: 413465
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.34
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 4.66667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.13829
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005860
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 4.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 26 en 27 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187861
Y-positie van de bron [m]□: 413472
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.1
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.6
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.40

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.43
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.49000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.04213
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001030
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 26 en 27 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187837
Y-positie van de bron [m]□: 413483
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.1
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.6
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.43
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.49000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.04213
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001030
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 28 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187901
Y-positie van de bron [m]□: 413547
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.01
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.68055
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18006
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002070
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 28 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187912
Y-positie van de bron [m]□: 413545
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.01
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.68056
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18007
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002070
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2020

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 2:23:39
datum/tijd journaal bestand: 26-12-2008 7:17:40
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187838 413559
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187838 413560
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 2352.0 5.4 3.2 98.15 22.4
2 (15- 45): 2556.0 5.8 3.3 93.00 24.1
3 (45- 75): 3883.0 8.9 3.8 100.05 27.8
4 (75-105): 2472.0 5.6 3.2 84.75 31.7
5 (105-135): 2697.0 6.2 3.0 206.05 28.9

6 (135-165): 2885.0 6.6 3.0 280.80 26.8
7 (165-195): 4373.0 10.0 3.9 567.60 23.1
8 (195-225): 6418.0 14.7 4.6 784.75 22.8
9 (225-255): 5993.0 13.7 4.8 859.85 21.8
10 (255-285): 4447.0 10.2 4.0 475.95 20.2
11 (285-315): 3125.0 7.1 3.4 220.15 19.3
12 (315-345): 2599.0 5.9 3.4 140.90 19.0
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 23.6 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 840
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 21.06851 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 25.24596 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 251.04712
Coordinaten (x,y)□: 187858, 413734
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 14

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1 -4

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413713
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.56
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.71
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 7.65278
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.15053
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 7.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9

X-positie van de bron [m]□: 187808
Y-positie van de bron [m]□: 413661
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.98
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.08
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.02806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.16146
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003580
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10 en 11 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187782
Y-positie van de bron [m]□: 413668
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.39
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.52
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.02778
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.11776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006100
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5-6

X-positie van de bron [m]□: 187779
Y-positie van de bron [m]□: 413721
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.83194
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.17992
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003880
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.8
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 7-8

X-positie van de bron [m]□: 187755
Y-positie van de bron [m]□: 413728
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.7
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.32
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 4.50000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.12462

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005650
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 4.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10 en 11 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187756
Y-positie van de bron [m]□: 413675
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.39
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.52
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.02778
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.11776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006100
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 13 t/m 19

X-positie van de bron [m]□: 187932
Y-positie van de bron [m]□: 413458
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.29
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 16.43222

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.13580
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 16.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 20 t/m 23 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187914
Y-positie van de bron [m]□: 413456
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.36458
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.21980
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 20 t/m 23 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187890
Y-positie van de bron [m]□: 413464
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.36458
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.21980
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 24 en 25

X-positie van de bron [m]□: 187885
Y-positie van de bron [m]□: 413465
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.34
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 4.66667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.13829
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005860
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 4.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 26 en 27 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187861
Y-positie van de bron [m]□: 413472
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.1
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.6
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.40

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.43
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.49000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.04213
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001030
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 26 en 27 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187837
Y-positie van de bron [m]□: 413483
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.1
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 2.6
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.43
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.49000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.04213
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001030
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 28 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 187901
Y-positie van de bron [m]□: 413547
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.01
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.68055
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18006
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002070
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 28 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 187912
Y-positie van de bron [m]□: 413545
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.92
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.01
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.68056
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18007
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002070
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Stof-identificatie: FIJN STOF

Jaar 2009

starttijd: 17:28:45
datum/tijd journaal bestand: 24-12-2008 0:40:46
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187819 413558
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187819 413559
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	2352.0	5.4	3.2	98.15	25.7
2	(15- 45):	2556.0	5.8	3.3	93.00	26.3
3	(45- 75):	3882.0	8.9	3.8	100.05	29.4
4	(75-105):	2473.0	5.6	3.2	84.75	31.9
5	(105-135):	2696.0	6.2	3.0	206.05	30.4
6	(135-165):	2886.0	6.6	3.0	280.80	28.6
7	(165-195):	4372.0	10.0	3.9	567.60	26.2
8	(195-225):	6418.0	14.7	4.6	784.70	25.7
9	(225-255):	5994.0	13.7	4.8	859.90	24.8
10	(255-285):	4447.0	10.2	4.0	475.95	24.3
11	(285-315):	3124.0	7.1	3.4	220.15	23.4
12	(315-345):	2600.0	5.9	3.4	140.90	23.0
gemiddeld/som:		43800.0		3.8	3912.10	26.4 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 990
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.69693 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 26.72478 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 190.72747
Coordinaten (x,y)□: 187975, 413500
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 18

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1A

X-positie van de bron [m]□: 187803
Y-positie van de bron [m]□: 413739
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6

Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1B

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413737
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74853
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21253
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1C

X-positie van de bron [m]□: 187824
Y-positie van de bron [m]□: 413734
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1D

X-positie van de bron [m]□: 187835
Y-positie van de bron [m]□: 413730
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0

Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2A

X-positie van de bron [m]□: 187754
Y-positie van de bron [m]□: 413752
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2B

X-positie van de bron [m]□: 187766
Y-positie van de bron [m]□: 413749
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2C

X-positie van de bron [m]□: 187778
Y-positie van de bron [m]□: 413746
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2D

X-positie van de bron [m]□: 187789
Y-positie van de bron [m]□: 413743
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775

y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3A

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413637
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3B

X-positie van de bron [m]□: 187802

Y-positie van de bron [m]□: 413630
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4A

X-positie van de bron [m]□: 187724
Y-positie van de bron [m]□: 413652
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.33
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4

Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4B

X-positie van de bron [m]□: 187750
Y-positie van de bron [m]□: 413645
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.30
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5

X-positie van de bron [m]□: 187932
Y-positie van de bron [m]□: 413450
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.74
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.91
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.46844
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.12776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004500
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 6

X-positie van de bron [m]□: 187914
Y-positie van de bron [m]□: 413456
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.91
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.62500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18389
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000830
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.6
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 7

X-positie van de bron [m]□: 187890
Y-positie van de bron [m]□: 413464
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.91
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.62500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18389
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008310
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.6
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 8

X-positie van de bron [m]□: 187885
Y-positie van de bron [m]□: 413465
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.73
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.91
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.93333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.05762
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008710
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9

X-positie van de bron [m]□: 187912
Y-positie van de bron [m]□: 413546
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0

langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.04
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.98667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.36791
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10

X-positie van de bron [m]□: 187901
Y-positie van de bron [m]□: 413549
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.11
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.86667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.14214
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 16:23:53
datum/tijd journaal bestand: 24-12-2008 22:48:48
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187819 413520
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187819 413521
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 2352.0 5.4 3.2 98.15 24.5
2 (15- 45): 2556.0 5.8 3.3 93.00 26.4
3 (45- 75): 3881.0 8.9 3.8 100.05 30.4
4 (75-105): 2474.0 5.6 3.2 84.75 34.6
5 (105-135): 2696.0 6.2 3.0 206.05 31.6

6 (135-165): 2887.0 6.6 3.0 280.85 29.3
7 (165-195): 4372.0 10.0 3.9 567.60 25.3
8 (195-225): 6417.0 14.7 4.6 784.70 24.9
9 (225-255): 5995.0 13.7 4.8 859.90 23.8
10 (255-285): 4447.0 10.2 4.0 475.90 22.1
11 (285-315): 3123.0 7.1 3.4 220.15 21.1
12 (315-345): 2600.0 5.9 3.4 140.90 20.8
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 25.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten : 868
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 23.14246 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 26.15830 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 269.60967
Coordinaten (x,y): 187975, 413500
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 18

********* Brongegevens van bron : 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1A

X-positie van de bron [m]: 187803
Y-positie van de bron [m]: 413739
kortste zijde gebouw [m]: 95.7
langste zijde gebouw [m]: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]: 2.6
Orientatie gebouw [graden] : 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) : 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1B

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413737
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74853
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21253
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1C

X-positie van de bron [m]□: 187824
Y-positie van de bron [m]□: 413734
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1D

X-positie van de bron [m]□: 187835
Y-positie van de bron [m]□: 413730
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2A

X-positie van de bron [m]□: 187754
Y-positie van de bron [m]□: 413752
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2B

X-positie van de bron [m]□: 187766
Y-positie van de bron [m]□: 413749
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2C

X-positie van de bron [m]□: 187778
Y-positie van de bron [m]□: 413746
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2D

X-positie van de bron [m]□: 187789
Y-positie van de bron [m]□: 413743
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3A

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413637
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3B

X-positie van de bron [m]□: 187802
Y-positie van de bron [m]□: 413630
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4A

X-positie van de bron [m]□: 187724
Y-positie van de bron [m]□: 413652
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.33
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4B

X-positie van de bron [m]□: 187750
Y-positie van de bron [m]□: 413645
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.30
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5

X-positie van de bron [m]□: 187932
Y-positie van de bron [m]□: 413450
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.74
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.91
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.46844
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.12776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004500
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 6

X-positie van de bron [m]□: 187914
Y-positie van de bron [m]□: 413456
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.91
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.62500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18389
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000830
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.6
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 7

X-positie van de bron [m]□: 187890
Y-positie van de bron [m]□: 413464
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.91
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.62500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18389
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008310
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.6
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 8

X-positie van de bron [m]□: 187886
Y-positie van de bron [m]□: 413465
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.73
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.91
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.93333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.05762
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008710
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9

X-positie van de bron [m]□: 187912
Y-positie van de bron [m]□: 413546
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906

y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.04
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.98667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.36791
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10

X-positie van de bron [m]□: 187901
Y-positie van de bron [m]□: 413549
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.11
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.86667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.14214
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2020

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 22:49:27
datum/tijd journaal bestand: 25-12-2008 6:16:39
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187858 413558
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187858 413559
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 2352.0 5.4 3.2 98.15 22.4
2 (15- 45): 2556.0 5.8 3.3 93.00 24.1
3 (45- 75): 3883.0 8.9 3.8 100.05 27.8
4 (75-105): 2472.0 5.6 3.2 84.75 31.7
5 (105-135): 2697.0 6.2 3.0 206.05 28.9

6 (135-165): 2885.0 6.6 3.0 280.80 26.8
7 (165-195): 4373.0 10.0 3.9 567.60 23.1
8 (195-225): 6417.0 14.7 4.6 784.70 22.8
9 (225-255): 5994.0 13.7 4.8 859.90 21.8
10 (255-285): 4446.0 10.2 4.0 475.95 20.2
11 (285-315): 3126.0 7.1 3.4 220.15 19.3
12 (315-345): 2599.0 5.9 3.4 140.90 19.0
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 23.6 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 990
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 20.92281 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 23.99409 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 247.13358
Coordinaten (x,y)□: 187975, 413500
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 18

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1A

X-positie van de bron [m]□: 187803
Y-positie van de bron [m]□: 413739
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1B

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413737
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74853
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21253
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1C

X-positie van de bron [m]□: 187824
Y-positie van de bron [m]□: 413734
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1D

X-positie van de bron [m]□: 187835
Y-positie van de bron [m]□: 413730
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2A

X-positie van de bron [m]□: 187754
Y-positie van de bron [m]□: 413752
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2B

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413749
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2C

X-positie van de bron [m]□: 187778
Y-positie van de bron [m]□: 413746
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2D

X-positie van de bron [m]□: 187789
Y-positie van de bron [m]□: 413743
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3A

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413637
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3B

X-positie van de bron [m]□: 187802
Y-positie van de bron [m]□: 413630
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4A

X-positie van de bron [m]□: 187724
Y-positie van de bron [m]□: 413652
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.33
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4B

X-positie van de bron [m]□: 187750
Y-positie van de bron [m]□: 413645
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.30
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5

X-positie van de bron [m]□: 187932
Y-positie van de bron [m]□: 413450
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.74
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.91
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.46844
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.12776
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004500
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 6

X-positie van de bron [m]□: 187914
Y-positie van de bron [m]□: 413456
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.91
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.62500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18389
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000830
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.6
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 7

X-positie van de bron [m]□: 187890
Y-positie van de bron [m]□: 413464
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.91
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.00
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.62500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.18389
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008310
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 2.6
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 8

X-positie van de bron [m]□: 187886
Y-positie van de bron [m]□: 413465
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.73
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.91
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.93333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.05762
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008710
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9

X-positie van de bron [m]□: 187912
Y-positie van de bron [m]□: 413546
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906

y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.95
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.04
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 2.98667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.36791
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003750
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 10

X-positie van de bron [m]□: 187901
Y-positie van de bron [m]□: 413549
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.11
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.86667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.14214
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2009

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 0:41:19
datum/tijd journaal bestand: 24-12-2008 7:50:52
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187800 413539
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187800 413540
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2352.0	5.4	3.2	98.15	25.7
2 (15- 45):	2556.0	5.8	3.3	93.00	26.3
3 (45- 75):	3882.0	8.9	3.8	100.05	29.4
4 (75-105):	2473.0	5.6	3.2	84.75	31.9
5 (105-135):	2696.0	6.2	3.0	206.05	30.4

6	(135-165):	2887.0	6.6	3.0	280.85	28.6
7	(165-195):	4371.0	10.0	3.9	567.55	26.2
8	(195-225):	6419.0	14.7	4.6	784.75	25.7
9	(225-255):	5993.0	13.7	4.8	859.85	24.8
10	(255-285):	4447.0	10.2	4.0	475.95	24.3
11	(285-315):	3124.0	7.1	3.4	220.15	23.4
12	(315-345):	2600.0	5.9	3.4	140.90	23.0
gemiddeld/som:		43800.0		3.8	3912.10	26.4 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1122
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.53829 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 26.49873 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 187.64797
Coordinaten (x,y)□: 187780, 413656
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 16

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1A

X-positie van de bron [m]□: 187803
Y-positie van de bron [m]□: 413739
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1B

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413737
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74853
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21253
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1C

X-positie van de bron [m]□: 187824
Y-positie van de bron [m]□: 413734
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1D

X-positie van de bron [m]□: 187835
Y-positie van de bron [m]□: 413730
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2A

X-positie van de bron [m]□: 187754
Y-positie van de bron [m]□: 413752
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2B

X-positie van de bron [m]□: 187766
Y-positie van de bron [m]□: 413749
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2C

X-positie van de bron [m]□: 187778
Y-positie van de bron [m]□: 413746
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2D

X-positie van de bron [m]□: 187789
Y-positie van de bron [m]□: 413743
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3A

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413637
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3B

X-positie van de bron [m]□: 187802
Y-positie van de bron [m]□: 413630
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4A

X-positie van de bron [m]□: 187724
Y-positie van de bron [m]□: 413652
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.33
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4B

X-positie van de bron [m]□: 187750
Y-positie van de bron [m]□: 413645
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.30
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5

X-positie van de bron [m]□: 187939
Y-positie van de bron [m]□: 413484
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.85
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.44844
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.01802
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 6 en 7

X-positie van de bron [m]□: 187899
Y-positie van de bron [m]□: 413432
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.25000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.84715
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000340
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 0.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 8

X-positie van de bron [m]□: 187883
Y-positie van de bron [m]□: 413436
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.93333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.11878
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001710
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9 en 10

X-positie van de bron [m]□: 187899
Y-positie van de bron [m]□: 413515
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.78667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.22487
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000940
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.8
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 6:17:11
datum/tijd journaal bestand: 25-12-2008 13:56:35
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187819 413578
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187819 413579
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2352.0	5.4	3.2	98.15	24.5
2 (15- 45):	2556.0	5.8	3.3	93.00	26.4
3 (45- 75):	3883.0	8.9	3.8	100.05	30.4
4 (75-105):	2472.0	5.6	3.2	84.75	34.6
5 (105-135):	2697.0	6.2	3.0	206.05	31.6

6 (135-165): 2885.0 6.6 3.0 280.80 29.3
7 (165-195): 4373.0 10.0 3.9 567.60 25.3
8 (195-225): 6417.0 14.7 4.6 784.70 24.9
9 (225-255): 5994.0 13.7 4.8 859.90 23.8
10 (255-285): 4446.0 10.2 4.0 475.95 22.1
11 (285-315): 3126.0 7.1 3.4 220.15 21.1
12 (315-345): 2599.0 5.9 3.4 140.90 20.8
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 25.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1155
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 22.95033 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 25.93204 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 266.41763
Coordinaten (x,y)□: 187780, 413656
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 16

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1A

X-positie van de bron [m]□: 187803
Y-positie van de bron [m]□: 413739
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1B

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413737
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74853
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21253
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1C

X-positie van de bron [m]□: 187824
Y-positie van de bron [m]□: 413734
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1D

X-positie van de bron [m]□: 187835
Y-positie van de bron [m]□: 413730
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2A

X-positie van de bron [m]□: 187754
Y-positie van de bron [m]□: 413752
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2B

X-positie van de bron [m]□: 187766
Y-positie van de bron [m]□: 413749
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2C

X-positie van de bron [m]□: 187778
Y-positie van de bron [m]□: 413746
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2D

X-positie van de bron [m]□: 187789
Y-positie van de bron [m]□: 413743
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3A

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413637
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3B

X-positie van de bron [m]□: 187802
Y-positie van de bron [m]□: 413630
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4A

X-positie van de bron [m]□: 187724
Y-positie van de bron [m]□: 413652
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.33
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4B

X-positie van de bron [m]□: 187750
Y-positie van de bron [m]□: 413645
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.30
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5

X-positie van de bron [m]□: 187939
Y-positie van de bron [m]□: 413484
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.85
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.44844
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.01802
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 6 en 7

X-positie van de bron [m]□: 187899
Y-positie van de bron [m]□: 413432
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.25000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.84715
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000340
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 0.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 8

X-positie van de bron [m]□: 187883
Y-positie van de bron [m]□: 413436
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.93333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.11878
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001710
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9 en 10

X-positie van de bron [m]□: 187899
Y-positie van de bron [m]□: 413515
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.78667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.22487
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000940
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.8
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2020

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 13:57:07
datum/tijd journaal bestand: 25-12-2008 21:07:52
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187878 413520
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187878 413521
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2351.0	5.4	3.2	98.15	22.4
2 (15- 45):	2557.0	5.8	3.3	93.00	24.1
3 (45- 75):	3882.0	8.9	3.8	100.05	27.8
4 (75-105):	2473.0	5.6	3.2	84.75	31.7
5 (105-135):	2696.0	6.2	3.0	206.05	28.9

6 (135-165): 2886.0 6.6 3.0 280.80 26.8
7 (165-195): 4372.0 10.0 3.9 567.60 23.1
8 (195-225): 6419.0 14.7 4.6 784.75 22.8
9 (225-255): 5993.0 13.7 4.8 859.85 21.8
10 (255-285): 4447.0 10.2 4.0 475.95 20.2
11 (285-315): 3124.0 7.1 3.4 220.15 19.3
12 (315-345): 2600.0 5.9 3.4 140.90 19.0
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 23.6 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1088
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 20.77758 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 23.75048 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 243.93859
Coordinaten (x,y)□: 187780, 413656
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 16

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1A

X-positie van de bron [m]□: 187803
Y-positie van de bron [m]□: 413739
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1B

X-positie van de bron [m]□: 187812
Y-positie van de bron [m]□: 413737
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74853
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21253
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1C

X-positie van de bron [m]□: 187824
Y-positie van de bron [m]□: 413734
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 1D

X-positie van de bron [m]□: 187835
Y-positie van de bron [m]□: 413730
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2A

X-positie van de bron [m]□: 187754
Y-positie van de bron [m]□: 413752
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682

Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2B

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413754
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.29806
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.06682
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2C

X-positie van de bron [m]□: 187778
Y-positie van de bron [m]□: 413746
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2D

X-positie van de bron [m]□: 187789
Y-positie van de bron [m]□: 413743
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.6
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.2
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.74583
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.21166
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.7
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3A

X-positie van de bron [m]□: 187776
Y-positie van de bron [m]□: 413637
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 3B

X-positie van de bron [m]□: 187802
Y-positie van de bron [m]□: 413630
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.94
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.23
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.13639
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39513
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001850
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4A

X-positie van de bron [m]□: 187724
Y-positie van de bron [m]□: 413652
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.33
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 4B

X-positie van de bron [m]□: 187750
Y-positie van de bron [m]□: 413645
kortste zijde gebouw [m]□: 95.7
langste zijde gebouw [m]□: 107.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 4.0
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187775
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413694
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 6.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.00
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.30
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.51528
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.39545
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001930
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.4
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5

X-positie van de bron [m]□: 187939
Y-positie van de bron [m]□: 413484
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.9
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 3.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.85
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.44844
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.01802
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.4
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.0
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 6 en 7

X-positie van de bron [m]□: 187899
Y-positie van de bron [m]□: 413432
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.25000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.84715
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000340
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 0.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 8

X-positie van de bron [m]□: 187883
Y-positie van de bron [m]□: 413436
kortste zijde gebouw [m]□: 69.8
langste zijde gebouw [m]□: 77.7
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.3
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187911
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413457

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 3.1
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.86
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 3.15
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.93333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.11878
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001710
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.9
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.1
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

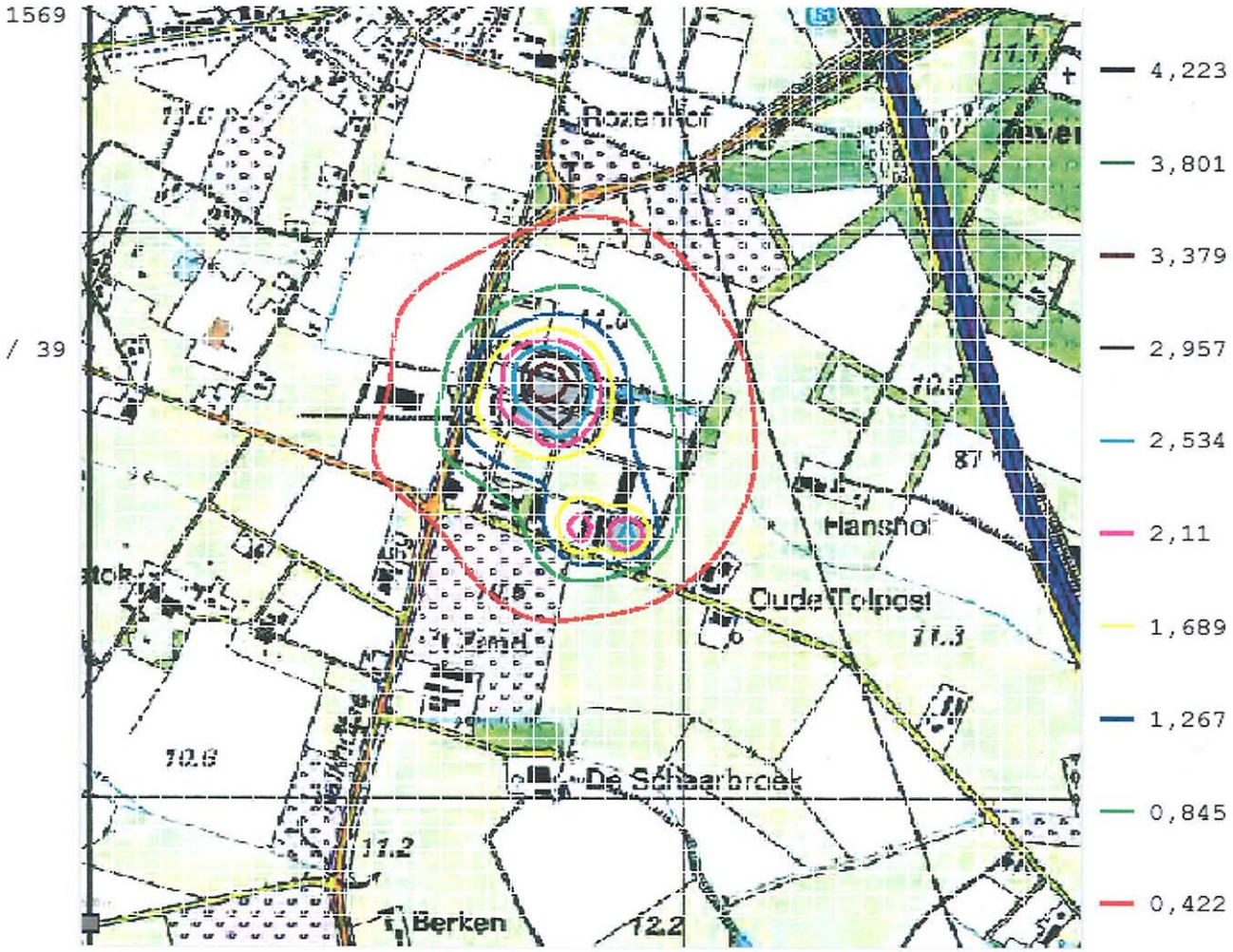
********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 9 en 10

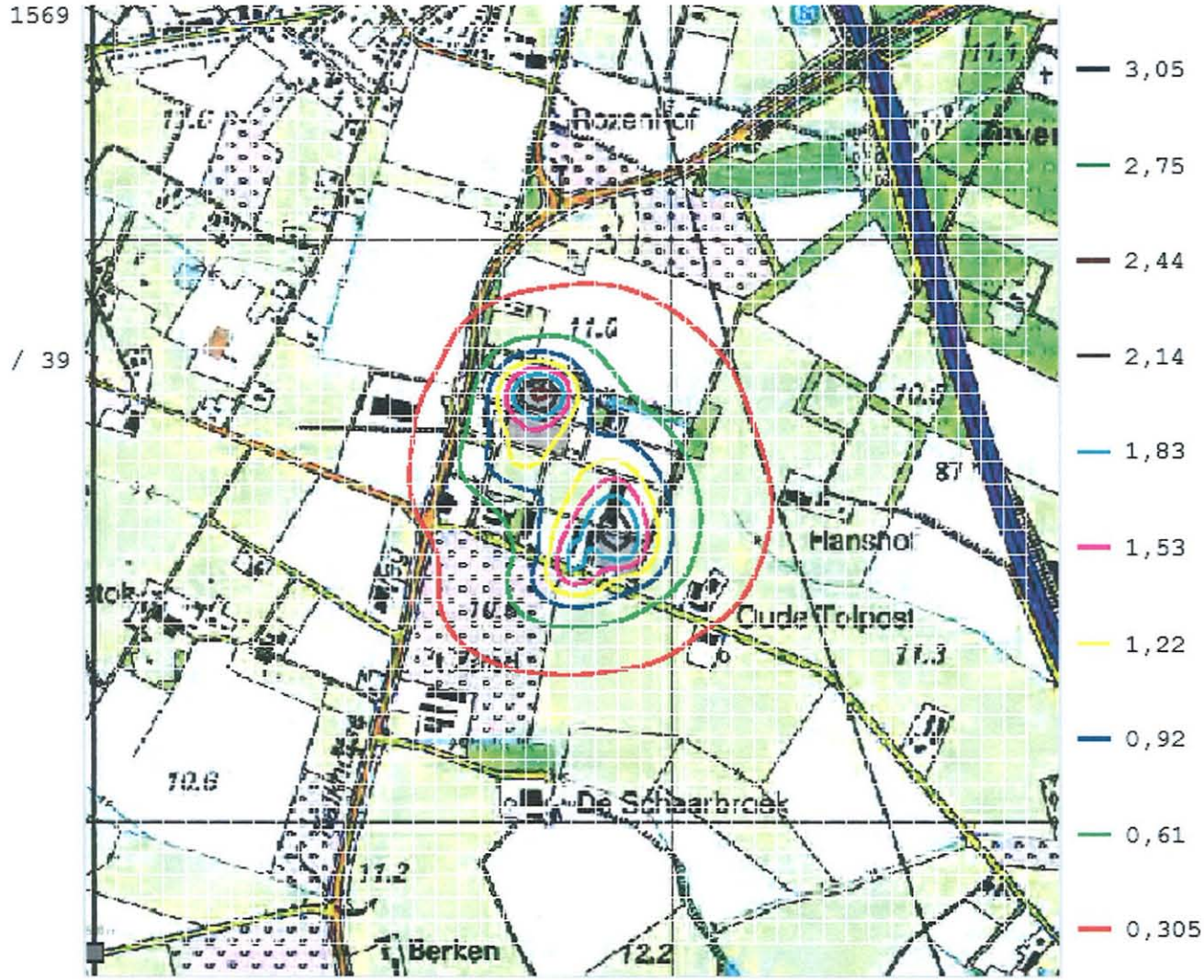
X-positie van de bron [m]□: 187899
Y-positie van de bron [m]□: 413515
kortste zijde gebouw [m]□: 20.0
langste zijde gebouw [m]□: 70.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 2.8
Orientatie gebouw [graden] □: 75.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 187906
y_coordinaat van gebouw [m]□: 413544
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 2.02
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 2.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 3.78667
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 1.22487
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000940
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 3.8
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 1.2
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

1973-37

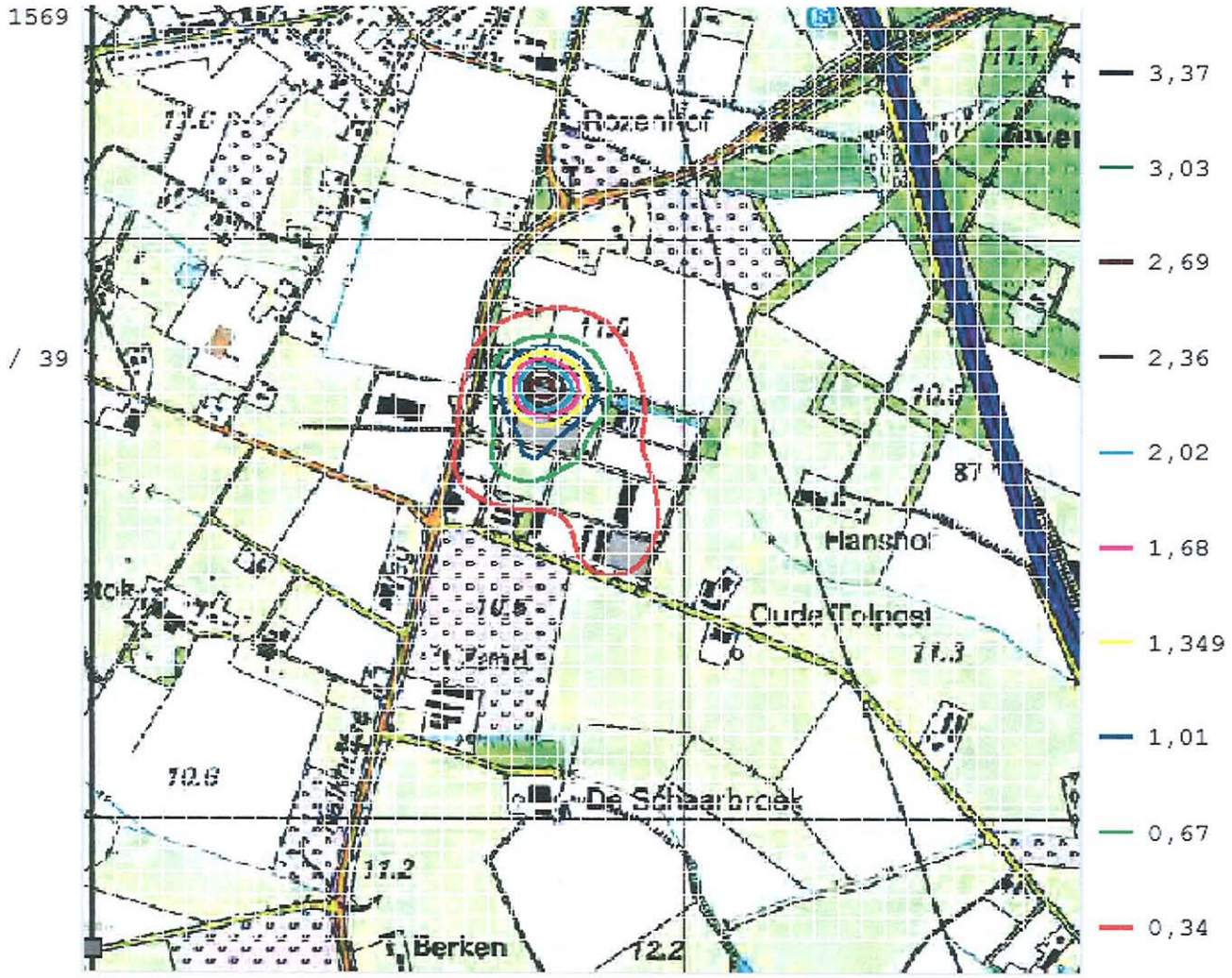
Bijlage 2 Verspreidingsmodel fijn stof alle varianten

Contouren vigerende vergunning





Scenario: Kroesbergen Hapsebaan 33 voorkeursalternatief (bronnen)



Scenario: Kroesbergen Hapsebaan 33 alternatief 1 (bronnen)

Bijlage 3 Resultaten CAR II verkeer Hapsebaan

Stratenbestand autonoom verkeer en bijdrage door de inrichting

Verkeer	jaar	Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
autonoom	2009	vianen	hapsebaan	187646	413668	6671	0,9	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
autonoom + inrichting	2009	vianen	Hapsebaan	187646	413668	6715	0,9	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
autonoom	2010	Vianen	Hapsebaan	187646	413668	6926	0,9	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
autonoom + inrichting	2010	vianen	hapsebaan	187646	413668	6970	0,9	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
autonoom	2020	Vianen	Hapsebaan	187646	413668	9300	0,9	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
autonoom + inrichting	2020	Vianen	Hapsebaan	187646	413668	9344	0,9	0,07	0,03	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0

Resultaten autonoom en bijdrage door de inrichting

Rapportage AlleStoffen	
Naam	Kroesbergen Hapsebaan 33
Versie	7.0
Stratenbestand	Kroesbergen Hapsebaan 33
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

						NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)
jaar	verkeer	Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
2009	autonoom	vianen	hapsebaan	187646	413668	21,4	18,7	0	0	24	26,4	15	0
2009	autonoom + inrichting	vianen	Hapsebaan	187646	413668	21,4	18,7	0	0	24	26,4	15	0
2010	autonoom	Vianen	Hapsebaan	187646	413668	20	17,4	0	0	23,4	25,8	13	0
2010	autonoom + inrichting	Vianen	Hapsebaan	187646	413668	20,1	17,4	0	0	23,4	25,8	13	0
2020	autonoom	Vianen	Hapsebaan	187646	413668	14,3	12,6	0	0	21,1	23,6	8	0
2020	autonoom + inrichting	Vianen	Hapsebaan	187646	413668	14,3	12,6	0	0	21,1	23,6	8	0

Bijlage 4: Resultaten uit KEMA- STACKS intern verkeer

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2009

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 4:21:04
datum/tijd journaal bestand: 30-12-2008 4:43:22
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187839 413578
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187839 413579
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 2352.0 5.4 3.2 98.15 25.7
2 (15- 45): 2556.0 5.8 3.3 93.00 26.3
3 (45- 75): 3883.0 8.9 3.8 100.05 29.4
4 (75-105): 2472.0 5.6 3.2 84.75 31.9
5 (105-135): 2697.0 6.2 3.0 206.05 30.4

6 (135-165): 2885.0 6.6 3.0 280.80 28.6
7 (165-195): 4372.0 10.0 3.9 567.60 26.2
8 (195-225): 6417.0 14.7 4.6 784.70 25.7
9 (225-255): 5994.0 13.7 4.8 859.90 24.8
10 (255-285): 4447.0 10.2 4.0 475.95 24.3
11 (285-315): 3126.0 7.1 3.4 220.15 23.4
12 (315-345): 2599.0 5.9 3.4 140.90 23.0
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 26.4 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 992
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.49047 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 24.06748 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 184.84122
Coordinaten (x,y)□: 187234, 412993
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 1

X-positie van de bron [m]□: 187646
Y-positie van de bron [m]□: 413668
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004160
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8

Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 2

X-positie van de bron [m]□: 187790
Y-positie van de bron [m]□: 413627
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004160
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 3

X-positie van de bron [m]□: 187862
Y-positie van de bron [m]□: 413675
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004160
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 4

X-positie van de bron [m]□: 187676
Y-positie van de bron [m]□: 413539
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004160
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 4:43:47
datum/tijd journaal bestand: 30-12-2008 5:06:07
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met -1 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187780 413618
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187780 413619
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2353.0	5.4	3.2	98.15	24.5
2 (15- 45):	2557.0	5.8	3.3	93.00	26.4
3 (45- 75):	3881.0	8.9	3.8	100.05	30.4
4 (75-105):	2473.0	5.6	3.2	84.75	34.7
5 (105-135):	2697.0	6.2	3.0	206.05	31.6

6 (135-165): 2885.0 6.6 3.0 280.80 29.3
7 (165-195): 4372.0 10.0 3.9 567.60 25.2
8 (195-225): 6417.0 14.7 4.6 784.70 24.9
9 (225-255): 5993.0 13.7 4.8 859.85 23.8
10 (255-285): 4448.0 10.2 4.0 476.00 22.1
11 (285-315): 3126.0 7.1 3.4 220.15 21.1
12 (315-345): 2598.0 5.9 3.4 140.90 20.8
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 25.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1023
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 22.88753 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 23.42146 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 263.60986
Coordinaten (x,y)□: 187156, 413032
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 1

X-positie van de bron [m]□: 187646
Y-positie van de bron [m]□: 413668
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003690
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8

Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 2

X-positie van de bron [m]□: 187790
Y-positie van de bron [m]□: 413627
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003690
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 3

X-positie van de bron [m]□: 187862
Y-positie van de bron [m]□: 413675
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003690
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 4

X-positie van de bron [m]□: 187676
Y-positie van de bron [m]□: 413539
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003690
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2020

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 5:06:30
datum/tijd journaal bestand: 30-12-2008 5:27:00
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met -5 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 187800 413558
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 187800 413559
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 2351.0 5.4 3.2 98.15 22.4
2 (15- 45): 2557.0 5.8 3.3 93.00 24.1
3 (45- 75): 3882.0 8.9 3.8 100.05 27.8
4 (75-105): 2473.0 5.6 3.2 84.75 31.7

5 (105-135): 2696.0 6.2 3.0 206.05 28.9
6 (135-165): 2886.0 6.6 3.0 280.80 26.8
7 (165-195): 4372.0 10.0 3.9 567.60 23.1
8 (195-225): 6419.0 14.7 4.6 784.75 22.8
9 (225-255): 5993.0 13.7 4.8 859.85 21.8
10 (255-285): 4447.0 10.2 4.0 475.95 20.2
11 (285-315): 3124.0 7.1 3.4 220.15 19.3
12 (315-345): 2600.0 5.9 3.4 140.90 19.0
gemiddeld/som: 43800.0 3.8 3912.10 23.6 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 960
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2099
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 20.70391 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 21.21848 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 241.13152
Coordinaten (x,y)□: 187195, 412993
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 1

X-positie van de bron [m]□: 187646
Y-positie van de bron [m]□: 413668
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1

Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 2

X-positie van de bron [m]□: 187790
Y-positie van de bron [m]□: 413627
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

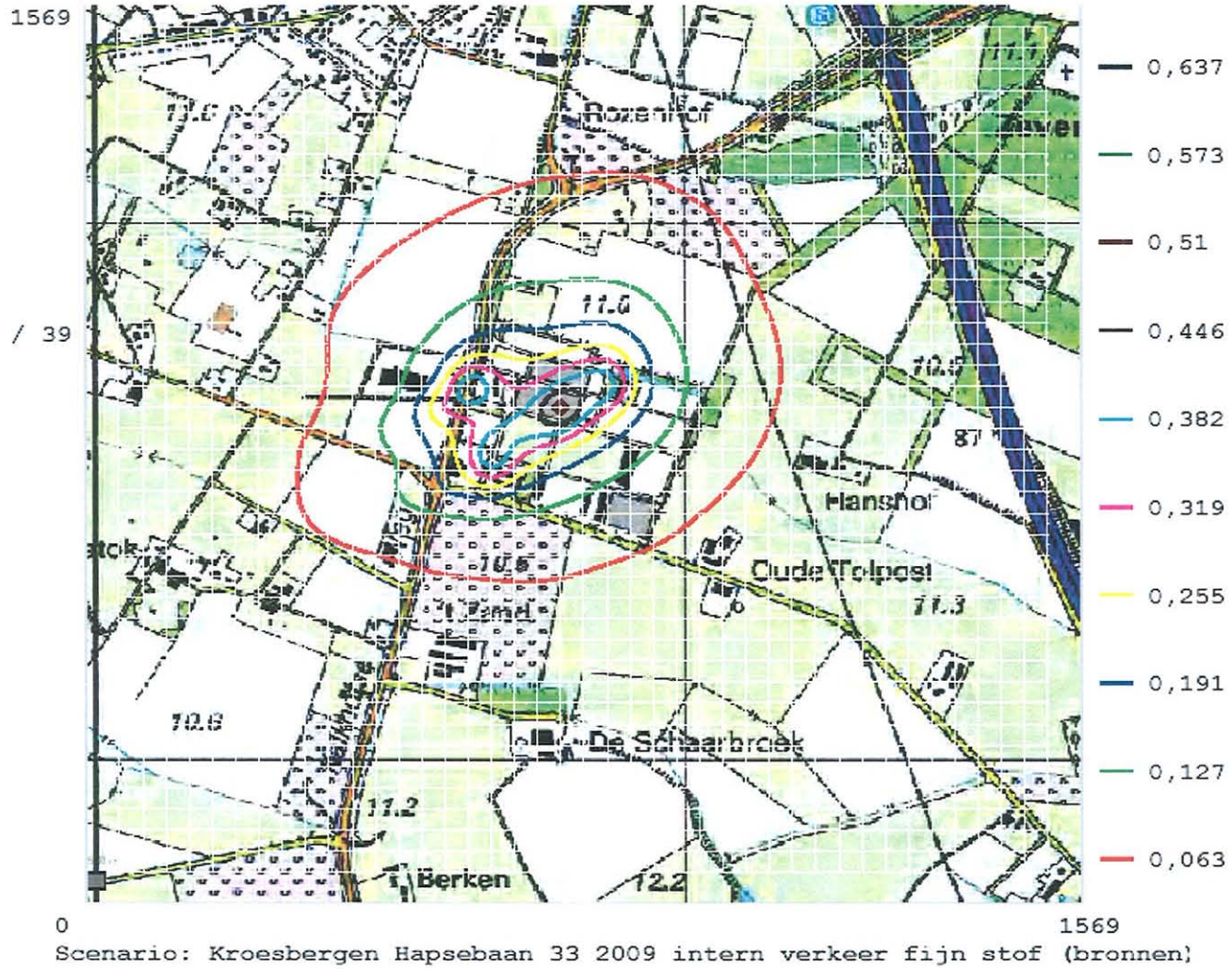
********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 3

X-positie van de bron [m]□: 187862
Y-positie van de bron [m]□: 413675
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003670
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

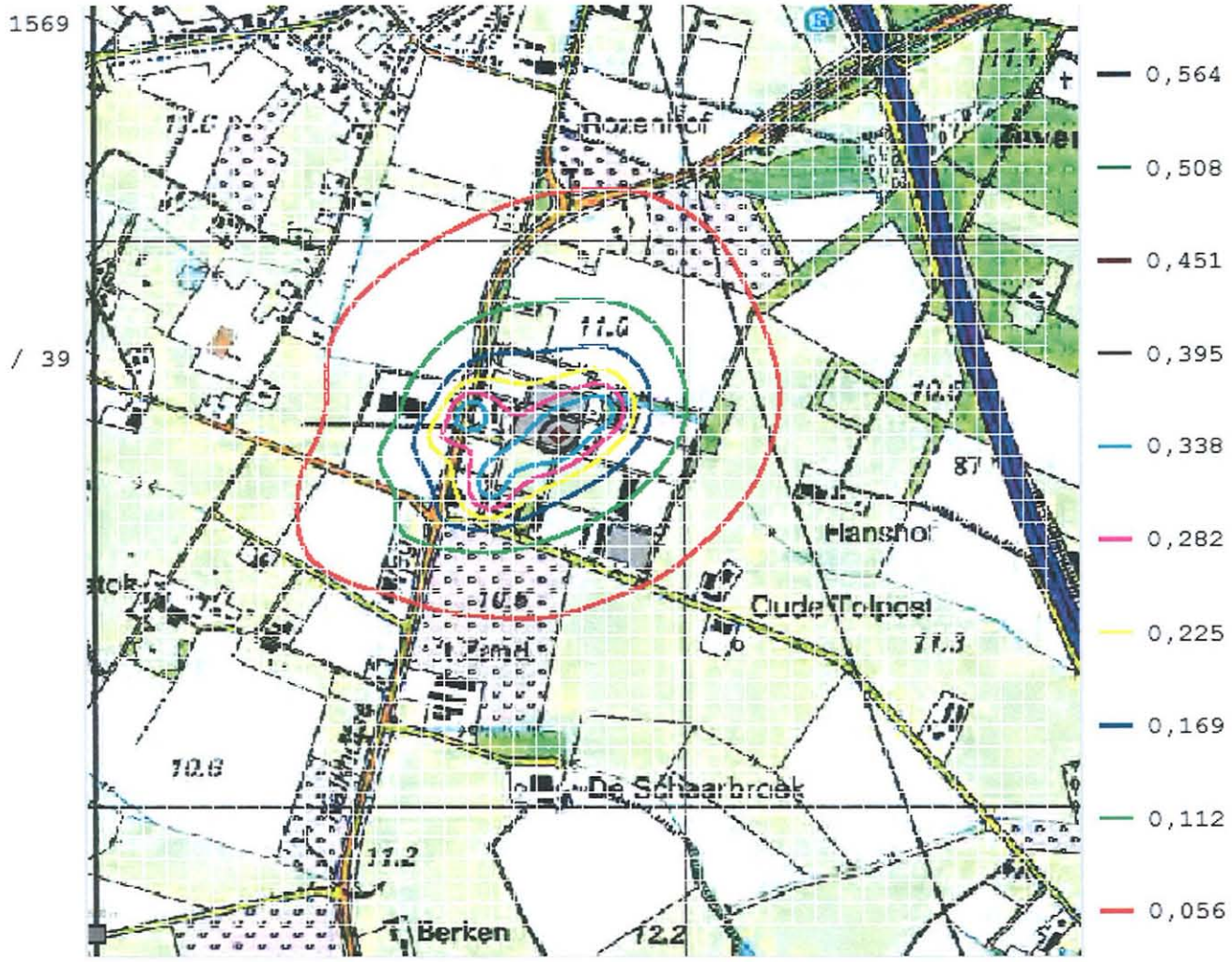
********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Intern verkeer puntbron 4

X-positie van de bron [m]□: 187676
Y-positie van de bron [m]□: 413539
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.22

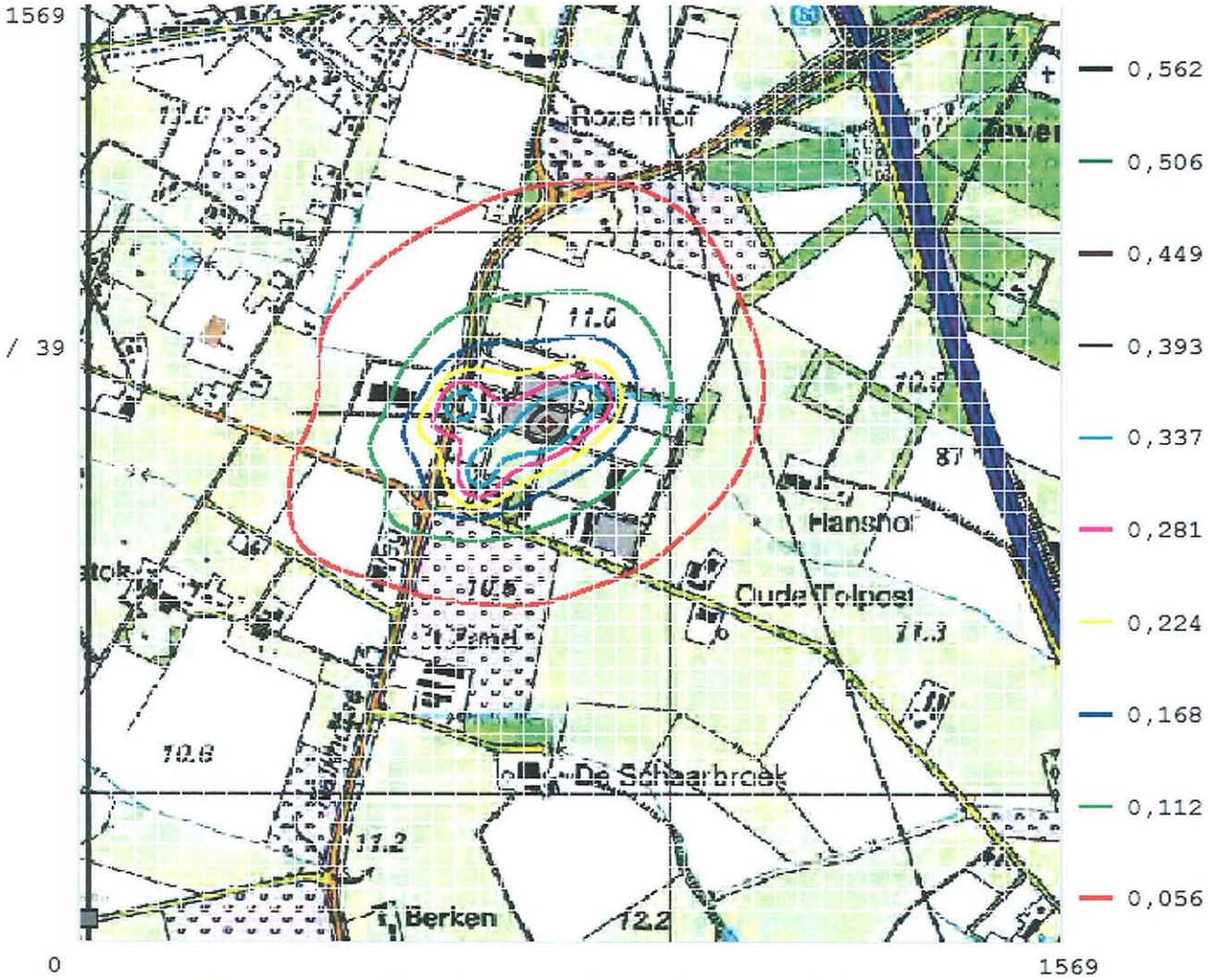
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) : 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003670
Warmte output-schoorsteen [MW]: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]: 323.0



Scenario: Kroesbergen Hapsebaan 33 2009 intern verkeer fijn stof (bronnen)



Scenario: Kroesbergen Hapsebaan 33 2010 intern verkeer fijn stof (bronnen)



Scenario: Kroesbergen Hapsebaan 33 2020 intern verkeer fijn stof

Bijlage 5: BLK rapporten voorkeursalternatief

BLK rapport voorkeursalternatief fijn stof 2009

gecorrigeerd	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
overschrijding	is	met	6	dagen	gecorrigeer	voor	zeezout	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	N50-back	35xoversch	Max-24-
Kolomno:	referentie	jaar:	2009					
187819	413734	26,72478	3,35812	23,36667	20,07	13,07	43,99	85,086
187780	413734	26,22559	2,85892	23,36667	21,47	13,07	43,947	84,546
187936	413500	26,17803	2,81136	23,36667	18,27	13,07	41,327	84,657
187936	413461	25,83022	2,46356	23,36667	16,07	13,07	41,264	84,181
187858	413461	25,78218	2,41551	23,36667	24,87	13,07	46,012	88,784
187936	413539	25,57338	2,20672	23,36667	16,47	13,07	41,366	83,825
187897	413500	25,50916	2,14249	23,36667	16,27	13,07	41,406	83,833
187858	413422	25,37993	2,01326	23,36667	18,47	13,07	43,41	86,415
187897	413539	25,25327	1,8866	23,36667	16,07	13,07	41,341	82,547
187819	413695	25,17669	1,81002	23,36667	16,07	13,07	41,935	82,565
187975	413461	25,14653	1,77986	23,36667	16,07	13,07	41,12	83,433
187936	413578	25,1315	1,76484	23,36667	15,67	13,07	41,126	83,411
187780	413695	25,12817	1,76151	23,36667	15,67	13,07	42,266	83,182
187975	413500	25,11179	1,74512	23,36667	15,87	13,07	41,118	83,22
187897	413422	25,06862	1,70196	23,36667	16,07	13,07	41,81	84,802
187858	413500	25,03321	1,66655	23,36667	15,87	13,07	42,397	85,111
187780	413773	24,97114	1,60448	23,36667	15,47	13,07	42,394	83,482
187975	413539	24,91463	1,54796	23,36667	14,87	13,07	41,096	83,516
187741	413734	24,85848	1,49181	23,36667	17,27	13,07	42,338	83,787
187780	413617	24,85687	1,4902	23,36667	15,27	13,07	41,778	84,267
187897	413578	24,84133	1,47467	23,36667	15,27	13,07	41,702	82,874
187819	413773	24,83147	1,4648	23,36667	15,67	13,07	41,62	83,007
187780	413656	24,82291	1,45624	23,36667	15,27	13,07	41,786	83,044
187858	413734	24,79911	1,43244	23,36667	15,67	13,07	41,11	83,077
187819	413422	24,7421	1,37543	23,36667	17,27	13,07	41,934	85,776
187897	413461	24,71501	1,34834	23,36667	14,07	13,07	40,966	82,655
187858	413539	24,7061	1,33943	23,36667	15,07	13,07	41,658	83,708
187741	413695	24,67444	1,30778	23,36667	15,47	13,07	41,741	82,836
187975	413578	24,65887	1,29221	23,36667	14,67	13,07	41,037	83,1
187936	413617	24,64484	1,27817	23,36667	15,27	13,07	41,11	82,658
187819	413656	24,61815	1,25148	23,36667	14,47	13,07	40,969	82,692
187741	413617	24,58538	1,21872	23,36667	15,07	13,07	41,512	82,997
188014	413500	24,57552	1,07552	23,5	14,63	13,43	40,982	83,455
187897	413617	24,5553	1,18863	23,36667	14,87	13,07	40,957	82,428
187858	413617	24,52949	1,16283	23,36667	14,67	13,07	41,265	82,698
188014	413539	24,52126	1,02126	23,5	15,03	13,43	40,982	83,184
187975	413422	24,51716	1,15049	23,36667	14,87	13,07	40,982	81,817
188014	413461	24,50424	1,00424	23,5	15,03	13,43	41,111	82,721
187819	413617	24,49	1,12334	23,36667	14,47	13,07	41,284	82,551
187858	413578	24,47955	1,11288	23,36667	14,27	13,07	41,354	83,786
187741	413656	24,46095	1,09429	23,36667	14,27	13,07	42,064	83,495
187819	413500	24,45814	1,09148	23,36667	14,67	13,07	41,896	84,947

187858	413773	24,44561	1,07894	23,36667	14,47	13,07	41,122	82,846
188014	413578	24,42843	0,92843	23,5	14,83	13,43	40,957	82,879
187858	413695	24,42448	1,05782	23,36667	14,67	13,07	41,167	82,199
187975	413617	24,39284	1,02618	23,36667	14,47	13,07	40,957	82,625
187858	413383	24,38944	1,02277	23,36667	14,87	13,07	41,288	82,442
187819	413461	24,38468	1,01802	23,36667	17,07	13,07	41,677	83,37
187741	413773	24,38242	1,01576	23,36667	15,07	13,07	41,651	83,831
187897	413383	24,37204	1,00538	23,36667	15,27	13,07	41,461	82,103
187936	413422	24,36008	0,99341	23,36667	14,27	13,07	40,982	81,77
187858	413656	24,35083	0,98416	23,36667	14,67	13,07	41,263	82,423
188014	413422	24,32931	0,82931	23,5	14,43	13,43	40,957	82,042
187819	413383	24,31975	0,95308	23,36667	15,07	13,07	41,46	83,23
187819	413539	24,31359	0,94693	23,36667	14,07	13,07	41,654	83,798
187780	413578	24,30179	0,93513	23,36667	14,47	13,07	41,419	83,083
188014	413617	24,30043	0,80043	23,5	14,63	13,43	40,645	82,537
187897	413656	24,2956	0,92894	23,36667	14,27	13,07	40,957	82,282
187936	413656	24,28148	0,91481	23,36667	14,67	13,07	40,408	82,288
187936	413383	24,27272	0,90605	23,36667	14,67	13,07	40,957	81,77
187819	413578	24,26905	0,90239	23,36667	14,27	13,07	41,051	83,177
187702	413617	24,26345	0,89679	23,36667	15,07	13,07	41,536	82,785
188053	413500	24,2367	0,7367	23,5	14,43	13,43	40,957	83,362
188053	413539	24,2274	0,7274	23,5	14,03	13,43	40,957	82,679
187741	413578	24,2197	0,85304	23,36667	14,47	13,07	41,539	82,941
187897	413695	24,20029	0,83362	23,36667	13,67	13,07	40,957	82,185
188053	413578	24,18699	0,68699	23,5	14,03	13,43	40,62	82,926
187780	413422	24,18415	0,81749	23,36667	15,27	13,07	41,096	82,368
187897	413734	24,18368	0,81702	23,36667	13,87	13,07	40,957	82,315
187975	413656	24,18194	0,81528	23,36667	14,27	13,07	40,902	82,359
188014	413656	24,17717	0,67717	23,5	14,43	13,43	40,354	82,277
188053	413461	24,17518	0,67518	23,5	14,23	13,43	40,954	82,338
187780	413539	24,13647	0,7698	23,36667	13,87	13,07	41,06	83,884
187702	413656	24,13523	0,76856	23,36667	13,87	13,07	41,233	84,566
188053	413617	24,1222	0,6222	23,5	14,23	13,43	40,252	82,532
187780	413383	24,11822	0,75155	23,36667	14,87	13,07	40,976	82,723
187936	413695	24,10401	0,73735	23,36667	13,47	13,07	40,501	82,204
187819	413812	24,10204	0,73537	23,36667	14,27	13,07	40,957	82,183
187780	413500	24,09867	0,73201	23,36667	13,67	13,07	40,773	83,857
188053	413422	24,09671	0,59671	23,5	13,83	13,43	40,957	82,162
187897	413773	24,08751	0,72084	23,36667	13,67	13,07	40,865	82,546
187975	413383	24,08449	0,71782	23,36667	14,07	13,07	40,599	81,77
188014	413695	24,07557	0,57557	23,5	14,43	13,43	40,367	82,3
187780	413812	24,06919	0,70253	23,36667	14,07	13,07	41,222	82,129
187858	413812	24,06812	0,70145	23,36667	14,07	13,07	40,824	82,211
187702	413578	24,06198	0,69532	23,36667	14,07	13,07	41,337	83,181
188014	413383	24,05952	0,55952	23,5	14,43	13,43	40,599	81,771
188053	413656	24,05228	0,55228	23,5	14,43	13,43	39,928	82,22
188092	413539	24,04659	0,54659	23,5	13,83	13,43	40,695	82,269
187702	413695	24,04467	0,678	23,36667	13,67	13,07	41,23	82,819
188092	413500	24,0441	0,5441	23,5	14,03	13,43	40,74	82,948
187975	413695	24,03336	0,66669	23,36667	14,27	13,07	40,504	82,264

187780	413461	24,03261	0,66595	23,36667	14,27	13,07	40,737	82,737
188092	413578	24,02853	0,52853	23,5	14,03	13,43	40,276	82,905
187936	413734	24,01927	0,65261	23,36667	13,67	13,07	40,649	82,138
187741	413539	24,01317	0,64651	23,36667	13,67	13,07	41,261	83,181
187702	413734	24,0076	0,64093	23,36667	14,07	13,07	41,331	83,009
188092	413461	24,00623	0,50623	23,5	13,83	13,43	40,762	82,162
188014	413734	24,00297	0,50297	23,5	14,23	13,43	40,334	82,15
188092	413617	23,99367	0,49367	23,5	14,03	13,43	40,07	82,283
188053	413695	23,99162	0,49162	23,5	14,23	13,43	39,905	82,259
187858	413344	23,98327	0,6166	23,36667	14,47	13,07	40,959	81,77
187663	413617	23,97796	0,61129	23,36667	13,87	13,07	40,992	82,902
187819	413344	23,97776	0,61109	23,36667	14,27	13,07	40,977	81,772
187741	413812	23,97178	0,60511	23,36667	14,07	13,07	41,257	82,309
188053	413383	23,96585	0,46585	23,5	13,63	13,43	40,6	81,778
187897	413344	23,96122	0,59456	23,36667	14,47	13,07	40,737	81,77
188092	413422	23,95462	0,45462	23,5	13,63	13,43	40,617	82,151
188092	413656	23,95155	0,45155	23,5	14,23	13,43	39,712	82,257
187936	413773	23,94707	0,5804	23,36667	13,67	13,07	40,27	82,327
188014	413773	23,94605	0,44605	23,5	14,23	13,43	40,15	82,225
187975	413734	23,94034	0,57367	23,36667	13,87	13,07	40,248	82,136
188053	413734	23,93988	0,43988	23,5	14,23	13,43	40,036	82,114
187897	413812	23,93817	0,5715	23,36667	13,87	13,07	40,744	82,178
188131	413539	23,93154	0,43154	23,5	13,63	13,43	40,169	82,361
187936	413344	23,93038	0,56371	23,36667	14,07	13,07	40,825	81,77
187741	413422	23,92982	0,56316	23,36667	14,47	13,07	41,103	82,543
187741	413383	23,92967	0,563	23,36667	14,67	13,07	40,989	81,853
188014	413344	23,92748	0,42748	23,5	14,03	13,43	40,599	81,77
187741	413500	23,92591	0,55924	23,36667	13,47	13,07	41,013	83,362
188131	413500	23,92475	0,42475	23,5	14,03	13,43	40,325	82,636
187780	413344	23,9225	0,55584	23,36667	14,27	13,07	40,964	81,776
188131	413578	23,92145	0,42145	23,5	13,63	13,43	40,166	82,487
188092	413695	23,91474	0,41474	23,5	14,23	13,43	39,573	82,212
187663	413578	23,90763	0,54097	23,36667	13,67	13,07	40,852	82,621
187702	413539	23,9013	0,53463	23,36667	13,67	13,07	41,234	82,755
188131	413461	23,89996	0,39996	23,5	13,83	13,43	40,706	82,068
187663	413656	23,89943	0,53276	23,36667	13,27	13,07	41,141	83,08
188131	413617	23,89856	0,39856	23,5	13,43	13,43	39,967	82,298
187702	413773	23,89437	0,5277	23,36667	13,67	13,07	41,069	82,823
188053	413773	23,89394	0,39394	23,5	14,23	13,43	40,053	82,159
188092	413383	23,89294	0,39294	23,5	13,83	13,43	40,548	81,808
188014	413812	23,89118	0,39118	23,5	14,03	13,43	40,051	82,102
188092	413734	23,88317	0,38317	23,5	14,23	13,43	39,687	82,106
187663	413695	23,87622	0,50955	23,36667	13,27	13,07	41,121	83,05
187741	413461	23,87397	0,5073	23,36667	13,47	13,07	40,737	82,418
188131	413656	23,87209	0,37209	23,5	13,63	13,43	39,658	82,268
187975	413344	23,87178	0,50511	23,36667	14,07	13,07	40,599	81,77
187975	413773	23,86978	0,50312	23,36667	13,67	13,07	40,12	82,283
188131	413422	23,86491	0,36491	23,5	13,63	13,43	40,616	82,103
188053	413344	23,85906	0,35906	23,5	14,03	13,43	40,599	81,77
187858	413851	23,85736	0,49069	23,36667	13,87	13,07	40,153	81,998

187936	413812	23,855	0,48833	23,36667	13,67	13,07	40,057	82,116
188170	413539	23,85159	0,35159	23,5	13,43	13,43	39,938	82,549
188053	413812	23,85098	0,35098	23,5	14,23	13,43	40,005	82,144
188131	413695	23,84898	0,34898	23,5	13,83	13,43	39,459	82,174
188092	413773	23,84885	0,34885	23,5	14,23	13,43	39,749	82,071
188170	413578	23,84439	0,34439	23,5	13,43	13,43	39,948	82,144
188170	413500	23,84379	0,34379	23,5	13,83	13,43	40,194	82,363
188014	413851	23,84173	0,34173	23,5	13,83	13,43	39,805	82,013
187819	413851	23,84075	0,47408	23,36667	13,87	13,07	40,413	81,967
187741	413344	23,84045	0,47379	23,36667	14,07	13,07	40,956	81,786
188014	413305	23,83772	0,33772	23,5	13,83	13,43	40,566	81,77
188170	413617	23,83095	0,33095	23,5	13,43	13,43	39,831	82,562
188131	413734	23,82793	0,32793	23,5	14,03	13,43	39,466	82,109
188131	413383	23,82739	0,32739	23,5	13,63	13,43	40,449	81,848
188170	413461	23,82596	0,32596	23,5	13,63	13,43	40,498	82,013
187780	413851	23,81926	0,4526	23,36667	13,87	13,07	40,833	81,927
187702	413500	23,81839	0,45172	23,36667	13,47	13,07	40,774	83,101
188092	413812	23,81424	0,31424	23,5	14,03	13,43	39,809	82,144
187897	413851	23,8138	0,44714	23,36667	13,87	13,07	40,212	81,996
187702	413812	23,81343	0,44677	23,36667	13,87	13,07	41,114	82,462
187663	413734	23,81339	0,44673	23,36667	13,27	13,07	41,012	82,921
188053	413851	23,81174	0,31174	23,5	13,83	13,43	39,842	82,006
188170	413656	23,81172	0,31172	23,5	13,43	13,43	39,63	82,096
188092	413344	23,81156	0,31156	23,5	13,63	13,43	40,278	81,771
187702	413383	23,80756	0,44089	23,36667	14,07	13,07	40,945	81,905
188131	413773	23,80651	0,30651	23,5	14,23	13,43	39,471	82,008
188170	413422	23,8026	0,3026	23,5	13,63	13,43	40,55	82,053
187663	413539	23,80152	0,43486	23,36667	13,67	13,07	40,674	82,585
188014	413890	23,79958	0,29958	23,5	13,83	13,43	39,717	81,957
187975	413812	23,79833	0,43167	23,36667	13,67	13,07	40,029	82,095
188053	413305	23,79769	0,29769	23,5	13,83	13,43	40,599	81,77
187702	413422	23,79752	0,43085	23,36667	13,67	13,07	40,961	82,628
188170	413695	23,79608	0,29608	23,5	13,63	13,43	39,441	82,208
188209	413539	23,79307	0,29307	23,5	13,43	13,43	39,864	82,588
187858	413305	23,79024	0,42358	23,36667	14,27	13,07	40,962	81,77
188209	413578	23,7879	0,2879	23,5	13,43	13,43	39,749	82,015
187819	413305	23,7875	0,42083	23,36667	14,07	13,07	40,737	81,77
188209	413500	23,78562	0,28562	23,5	13,83	13,43	40,114	82,164
188131	413812	23,78204	0,28204	23,5	14,03	13,43	39,53	82,119
188170	413734	23,78204	0,28204	23,5	13,83	13,43	39,455	82,119
188092	413851	23,78137	0,28137	23,5	13,83	13,43	39,774	81,998
187741	413851	23,78058	0,41391	23,36667	13,87	13,07	40,957	81,981
187897	413305	23,78033	0,41366	23,36667	14,27	13,07	40,599	81,77
187702	413461	23,78	0,41333	23,36667	13,47	13,07	40,737	82,251
188209	413617	23,77979	0,27979	23,5	13,43	13,43	39,704	82,397
188053	413890	23,77749	0,27749	23,5	13,83	13,43	39,622	81,977
187780	413305	23,77685	0,41018	23,36667	14,07	13,07	40,737	81,771
187624	413617	23,7767	0,41003	23,36667	13,27	13,07	40,737	83,066
188131	413344	23,7762	0,2762	23,5	13,63	13,43	40,107	81,773
188014	413266	23,77595	0,27595	23,5	13,83	13,43	40,447	81,77

187624	413578	23,77581	0,40914	23,36667	13,27	13,07	40,737	82,405
188170	413383	23,77527	0,27527	23,5	13,63	13,43	40,337	81,879
187936	413851	23,77509	0,40843	23,36667	13,67	13,07	39,938	82,015
188209	413461	23,77236	0,27236	23,5	13,63	13,43	40,308	81,975
188170	413773	23,76669	0,26669	23,5	14,03	13,43	39,46	82
188209	413656	23,76525	0,26525	23,5	13,43	13,43	39,603	82,105
187702	413344	23,76485	0,39818	23,36667	14,07	13,07	40,737	81,801
188014	412993	23,76469	0,09802	23,66667	14,28	13,88	39,66	81,77
188014	413929	23,76374	0,26374	23,5	13,63	13,43	39,725	81,894
188053	412993	23,76229	0,09563	23,66667	14,28	13,88	39,591	81,77
187936	413305	23,7613	0,39464	23,36667	13,87	13,07	40,737	81,77
188092	412993	23,76049	0,09382	23,66667	14,08	13,88	39,527	81,77
188092	413305	23,75997	0,25997	23,5	13,63	13,43	40,599	81,77
188131	412993	23,75864	0,09198	23,66667	14,08	13,88	39,471	81,77
188209	413422	23,75675	0,25675	23,5	13,63	13,43	40,325	82,011
188170	412993	23,75627	0,08961	23,66667	14,08	13,88	39,456	81,77
188131	413851	23,75574	0,25574	23,5	14,03	13,43	39,589	82,005
188209	413695	23,75501	0,25501	23,5	13,43	13,43	39,437	82,169
188092	413890	23,75347	0,25347	23,5	13,83	13,43	39,621	81,974
188209	412993	23,75307	0,0864	23,66667	14,08	13,88	39,417	81,77
187624	413656	23,75177	0,38511	23,36667	13,27	13,07	40,782	82,671
188170	413812	23,75116	0,25116	23,5	13,83	13,43	39,463	82,062
188248	413539	23,7488	0,2488	23,5	13,43	13,43	39,807	82,511
188053	413266	23,7482	0,2482	23,5	13,83	13,43	40,192	81,77
188248	412993	23,74818	0,08151	23,66667	14,08	13,88	39,417	81,77
188053	413929	23,74749	0,24749	23,5	13,63	13,43	39,627	81,91
188248	413578	23,74575	0,24575	23,5	13,43	13,43	39,656	82,043
188170	413344	23,7446	0,2446	23,5	13,63	13,43	39,908	81,781
187663	413500	23,74455	0,37788	23,36667	13,47	13,07	40,609	82,879
188209	413734	23,74398	0,24398	23,5	13,43	13,43	39,446	82,119
188287	412993	23,74396	0,0773	23,66667	14,08	13,88	39,417	81,77
187975	413305	23,74278	0,37611	23,36667	13,67	13,07	40,599	81,77
188248	413500	23,74243	0,24243	23,5	13,83	13,43	40,041	82,04
188326	412993	23,7405	0,07384	23,66667	14,08	13,88	39,417	81,77
187624	413695	23,73986	0,37319	23,36667	13,27	13,07	40,84	82,731
188248	413617	23,73982	0,23982	23,5	13,43	13,43	39,556	82,181
187741	413305	23,73851	0,37184	23,36667	13,87	13,07	40,737	81,774
187975	413851	23,7376	0,37094	23,36667	13,67	13,07	39,85	82,023
187819	412993	23,73753	0,1042	23,63333	14,19	13,79	39,937	81,77
188365	412993	23,73738	0,07072	23,66667	14,08	13,88	39,45	81,77
187858	412993	23,73703	0,10369	23,63333	14,19	13,79	39,962	81,77
187897	412993	23,73609	0,10276	23,63333	14,19	13,79	39,834	81,77
187780	412993	23,73601	0,10268	23,63333	13,99	13,79	39,652	81,77
187663	413773	23,73559	0,36892	23,36667	13,07	13,07	40,823	82,648
188209	413383	23,73558	0,23558	23,5	13,63	13,43	40,21	81,894
187936	412993	23,73518	0,10185	23,63333	14,19	13,79	39,776	81,77
188404	412993	23,73445	0,06779	23,66667	14,08	13,88	39,533	81,77
187975	412993	23,73391	0,10057	23,63333	14,19	13,79	39,734	81,77
187741	412993	23,73339	0,10006	23,63333	13,99	13,79	39,615	81,77
188209	413773	23,73316	0,23316	23,5	13,43	13,43	39,452	82,013

188170	413851	23,73251	0,23251	23,5	13,63	13,43	39,469	82,016
188014	413968	23,7325	0,2325	23,5	13,63	13,43	39,723	81,867
188248	413461	23,73238	0,23238	23,5	13,63	13,43	40,154	81,948
188131	413890	23,73189	0,23189	23,5	13,83	13,43	39,548	81,957
187702	412993	23,7313	0,09797	23,63333	13,99	13,79	39,642	81,77
188443	412993	23,73107	0,0644	23,66667	14,08	13,88	39,504	81,77
188248	413656	23,73008	0,23008	23,5	13,43	13,43	39,54	82,265
188131	413305	23,73007	0,23007	23,5	13,63	13,43	40,108	81,77
187663	412993	23,72971	0,09637	23,63333	13,99	13,79	39,649	81,77
187858	413890	23,72956	0,3629	23,36667	13,47	13,07	40,02	81,907
188092	413929	23,72913	0,22913	23,5	13,63	13,43	39,552	81,934
187624	413539	23,72842	0,36175	23,36667	13,67	13,07	40,599	82,461
187624	412993	23,72778	0,09445	23,63333	14,19	13,79	39,795	81,77
188014	413227	23,72536	0,22536	23,5	13,83	13,43	40,086	81,77
187585	412993	23,72465	0,09132	23,63333	14,19	13,79	40,031	81,77
188092	413266	23,72437	0,22437	23,5	13,63	13,43	40,599	81,77
187663	413383	23,7227	0,35604	23,36667	13,67	13,07	40,737	81,957
187897	413890	23,7225	0,35583	23,36667	13,47	13,07	39,931	81,921
188053	413968	23,72146	0,22146	23,5	13,63	13,43	39,637	81,875
188209	413812	23,72146	0,22146	23,5	13,63	13,43	39,455	82,014
188248	413695	23,72132	0,22132	23,5	13,43	13,43	39,435	82,039
188248	413422	23,7211	0,2211	23,5	13,63	13,43	40,151	81,978
187546	412993	23,72093	0,0876	23,63333	13,99	13,79	39,998	81,77
187507	412993	23,71744	0,0841	23,63333	13,99	13,79	39,872	81,771
188209	413344	23,71647	0,21647	23,5	13,63	13,43	39,902	81,794
187663	413422	23,71526	0,34859	23,36667	13,27	13,07	40,681	82,698
188287	413539	23,71431	0,21431	23,5	13,43	13,43	39,762	82,394
187468	412993	23,71375	0,08042	23,63333	13,99	13,79	39,799	81,771
188248	413734	23,71374	0,21374	23,5	13,43	13,43	39,437	82,156
187819	413890	23,71361	0,34694	23,36667	13,47	13,07	40,141	81,888
188170	413890	23,71327	0,21327	23,5	13,63	13,43	39,477	81,94
188287	413578	23,71319	0,21319	23,5	13,43	13,43	39,6	82,16
187702	413851	23,71315	0,34648	23,36667	13,87	13,07	40,968	82,108
187663	413461	23,71296	0,34629	23,36667	13,27	13,07	40,676	82,147
188053	413227	23,71265	0,21265	23,5	13,83	13,43	40,062	81,77
188131	413929	23,71114	0,21114	23,5	13,63	13,43	39,51	81,944
187429	412993	23,71053	0,0772	23,63333	13,99	13,79	39,66	81,771
188209	413851	23,70924	0,20924	23,5	13,63	13,43	39,458	82,019
188287	413500	23,70907	0,20907	23,5	13,83	13,43	39,961	81,962
188170	413305	23,70862	0,20862	23,5	13,63	13,43	39,899	81,771
187936	413890	23,70849	0,34183	23,36667	13,47	13,07	39,905	81,915
188092	413968	23,70807	0,20807	23,5	13,63	13,43	39,57	81,886
188287	413617	23,70786	0,20786	23,5	13,43	13,43	39,487	82,045
187390	412993	23,70767	0,07433	23,63333	13,99	13,79	39,51	81,771
187351	412993	23,70522	0,07189	23,63333	13,99	13,79	39,418	81,772
187624	413734	23,705	0,33833	23,36667	13,07	13,07	40,778	82,722
188248	413773	23,70495	0,20495	23,5	13,43	13,43	39,446	82,022
188248	413383	23,70474	0,20474	23,5	13,63	13,43	40,077	81,897
187780	413890	23,70384	0,33717	23,36667	13,67	13,07	40,231	81,866
187312	412993	23,70304	0,06971	23,63333	13,99	13,79	39,439	81,772

187663	413812	23,70196	0,3353	23,36667	13,27	13,07	40,82	82,5
188287	413656	23,70194	0,20194	23,5	13,43	13,43	39,452	82,178
188287	413461	23,70134	0,20134	23,5	13,63	13,43	40,025	81,926
187273	412993	23,70075	0,06741	23,63333	13,99	13,79	39,475	81,773
188131	413266	23,70065	0,20065	23,5	13,63	13,43	40,485	81,77
187663	413344	23,69936	0,3327	23,36667	13,67	13,07	40,615	81,819
187234	412993	23,6983	0,06496	23,63333	13,99	13,79	39,483	81,773
187702	413305	23,69806	0,33139	23,36667	13,87	13,07	40,737	81,778
188248	413812	23,69616	0,19616	23,5	13,43	13,43	39,449	81,994
187195	412993	23,69581	0,06247	23,63333	13,99	13,79	39,485	81,774
188170	413929	23,69526	0,19526	23,5	13,63	13,43	39,484	81,935
188209	413890	23,69516	0,19516	23,5	13,63	13,43	39,463	81,935
188287	413695	23,69467	0,19467	23,5	13,43	13,43	39,423	82,067
188131	413968	23,69293	0,19293	23,5	13,63	13,43	39,524	81,897
188287	413422	23,69286	0,19286	23,5	13,63	13,43	40,014	81,952
188092	413227	23,6927	0,1927	23,5	13,83	13,43	39,942	81,77
188248	413344	23,69149	0,19149	23,5	13,63	13,43	39,893	81,808
188209	413305	23,68915	0,18915	23,5	13,63	13,43	39,666	81,772
188287	413734	23,6887	0,1887	23,5	13,43	13,43	39,434	82,109
188014	413188	23,68785	0,18785	23,5	13,83	13,43	39,86	81,77
187975	413890	23,68769	0,32103	23,36667	13,67	13,07	39,843	81,929
187624	413500	23,68749	0,32083	23,36667	13,47	13,07	40,599	82,686
187858	413266	23,68724	0,32057	23,36667	14,07	13,07	40,737	81,77
188326	413578	23,68707	0,18707	23,5	13,43	13,43	39,563	82,251
188248	413851	23,68687	0,18687	23,5	13,43	13,43	39,451	82,005
188326	413539	23,68685	0,18685	23,5	13,43	13,43	39,714	82,271
188326	413500	23,68271	0,18271	23,5	13,43	13,43	39,879	81,914
188326	413617	23,68244	0,18244	23,5	13,43	13,43	39,46	81,984
188287	413773	23,68199	0,18199	23,5	13,43	13,43	39,435	82,044
187819	413266	23,68167	0,31501	23,36667	13,67	13,07	40,737	81,77
188053	413188	23,68161	0,18161	23,5	13,83	13,43	40,001	81,77
188209	413929	23,68109	0,18109	23,5	13,63	13,43	39,469	81,92
187897	413266	23,68071	0,31404	23,36667	14,07	13,07	40,599	81,77
188287	413383	23,68059	0,18059	23,5	13,63	13,43	39,959	81,894
187741	413890	23,6805	0,31383	23,36667	13,67	13,07	40,826	81,863
188170	413266	23,68028	0,18028	23,5	13,63	13,43	40,011	81,77
188170	413968	23,67913	0,17913	23,5	13,63	13,43	39,495	81,909
187780	413266	23,67882	0,31215	23,36667	13,67	13,07	40,737	81,77
188326	413656	23,6788	0,1788	23,5	13,43	13,43	39,417	82,072
187585	413578	23,67858	0,31192	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,378
188131	413227	23,6773	0,1773	23,5	13,63	13,43	40,275	81,77
188248	413890	23,67703	0,17703	23,5	13,63	13,43	39,453	81,941
188326	413461	23,67676	0,17676	23,5	13,63	13,43	39,921	81,908
188287	413812	23,67476	0,17476	23,5	13,43	13,43	39,444	81,985
187585	413617	23,67338	0,30671	23,36667	13,27	13,07	40,711	82,616
188326	413695	23,67319	0,17319	23,5	13,43	13,43	39,421	82,155
188248	413305	23,67208	0,17208	23,5	13,63	13,43	39,652	81,775
188326	413422	23,67006	0,17006	23,5	13,63	13,43	39,904	81,931
187936	413266	23,66991	0,30324	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
188287	413344	23,66965	0,16965	23,5	13,43	13,43	39,849	81,82

188092	413188	23,66936	0,16936	23,5	13,83	13,43	39,794	81,77
188326	413734	23,66787	0,16787	23,5	13,43	13,43	39,428	82,022
188287	413851	23,66759	0,16759	23,5	13,43	13,43	39,446	81,988
188209	413968	23,66721	0,16721	23,5	13,63	13,43	39,476	81,912
188248	413929	23,66674	0,16674	23,5	13,63	13,43	39,458	81,906
188365	413578	23,66571	0,16571	23,5	13,43	13,43	39,534	82,277
188209	413266	23,66545	0,16545	23,5	13,63	13,43	39,774	81,77
187585	413539	23,66508	0,29841	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,405
188365	413539	23,66466	0,16466	23,5	13,43	13,43	39,666	82,162
187585	413656	23,66382	0,29715	23,36667	13,27	13,07	40,637	82,715
188326	413773	23,66291	0,16291	23,5	13,43	13,43	39,433	82,079
187741	413266	23,66238	0,29571	23,36667	13,87	13,07	40,737	81,771
187624	413383	23,66233	0,29567	23,36667	13,27	13,07	40,737	82,011
188365	413617	23,66218	0,16218	23,5	13,43	13,43	39,436	81,991
187624	413461	23,66197	0,2953	23,36667	13,47	13,07	40,599	82,079
188170	413227	23,66169	0,16169	23,5	13,63	13,43	40,255	81,77
188365	413500	23,66143	0,16143	23,5	13,43	13,43	39,805	81,884
187663	413305	23,66093	0,29427	23,36667	13,67	13,07	40,599	81,786
188326	413383	23,66088	0,16088	23,5	13,43	13,43	39,855	81,888
187624	413422	23,66046	0,29379	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,701
188014	413149	23,66007	0,16007	23,5	13,83	13,43	39,809	81,77
188287	413890	23,65978	0,15978	23,5	13,43	13,43	39,447	81,949
188365	413656	23,65921	0,15921	23,5	13,43	13,43	39,417	82,002
187624	413773	23,65898	0,29231	23,36667	13,07	13,07	40,721	82,564
187897	413929	23,6579	0,29124	23,36667	13,47	13,07	39,9	81,873
187975	413266	23,6575	0,29084	23,36667	13,67	13,07	40,353	81,77
187585	413695	23,65699	0,29032	23,36667	13,07	13,07	40,535	82,604
188287	413305	23,65692	0,15692	23,5	13,63	13,43	39,648	81,78
188326	413812	23,65684	0,15684	23,5	13,43	13,43	39,441	81,984
188365	413461	23,65677	0,15677	23,5	13,63	13,43	39,833	81,894
188248	413968	23,65609	0,15609	23,5	13,63	13,43	39,462	81,906
188053	413149	23,65583	0,15583	23,5	13,83	13,43	39,712	81,77
188131	413188	23,65578	0,15578	23,5	13,63	13,43	39,762	81,77
187663	413851	23,65574	0,28908	23,36667	13,27	13,07	40,838	82,13
188365	413695	23,6554	0,1554	23,5	13,43	13,43	39,417	82,067
187936	413929	23,65379	0,28713	23,36667	13,47	13,07	39,87	81,881
187858	413929	23,65255	0,28588	23,36667	13,47	13,07	39,946	81,863
188248	413266	23,65226	0,15226	23,5	13,63	13,43	39,565	81,771
188287	413929	23,65214	0,15214	23,5	13,63	13,43	39,45	81,903
188365	413422	23,65139	0,15139	23,5	13,63	13,43	39,821	81,914
188326	413344	23,65134	0,15134	23,5	13,43	13,43	39,792	81,829
188326	413851	23,65098	0,15098	23,5	13,43	13,43	39,442	81,977
188365	413734	23,65093	0,15093	23,5	13,43	13,43	39,422	82,063
187624	413344	23,65062	0,28395	23,36667	13,67	13,07	40,737	81,838
188092	413149	23,65001	0,15001	23,5	13,83	13,43	39,809	81,77
188404	413578	23,64792	0,14792	23,5	13,43	13,43	39,512	82,252
188209	413227	23,64703	0,14703	23,5	13,63	13,43	39,919	81,77
188365	413773	23,64658	0,14658	23,5	13,43	13,43	39,432	82,044
188404	413539	23,64651	0,14651	23,5	13,43	13,43	39,629	82,073
188404	413617	23,6456	0,1456	23,5	13,43	13,43	39,417	82,038

188170	413188	23,64503	0,14503	23,5	13,63	13,43	40,032	81,77
188326	413890	23,64481	0,14481	23,5	13,43	13,43	39,444	81,944
187975	413929	23,64465	0,27799	23,36667	13,47	13,07	39,822	81,89
188365	413383	23,64445	0,14445	23,5	13,43	13,43	39,774	81,882
188287	413968	23,64444	0,14444	23,5	13,63	13,43	39,453	81,895
188404	413500	23,64393	0,14393	23,5	13,43	13,43	39,735	81,864
187702	413890	23,64311	0,27645	23,36667	13,87	13,07	40,933	81,94
187585	413500	23,64283	0,27616	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,519
188404	413656	23,64278	0,14278	23,5	13,43	13,43	39,417	81,955
188326	413305	23,64274	0,14274	23,5	13,43	13,43	39,64	81,787
188365	413812	23,64189	0,14189	23,5	13,43	13,43	39,433	81,999
187819	413929	23,64187	0,2752	23,36667	13,47	13,07	39,974	81,857
188404	413695	23,64032	0,14032	23,5	13,43	13,43	39,417	81,975
188287	413266	23,64031	0,14031	23,5	13,63	13,43	39,485	81,771
188404	413461	23,64023	0,14023	23,5	13,43	13,43	39,75	81,881
188131	413149	23,63913	0,13913	23,5	13,63	13,43	39,615	81,77
188014	413110	23,63876	0,13876	23,5	13,83	13,43	39,776	81,77
188326	413929	23,63847	0,13847	23,5	13,43	13,43	39,445	81,907
187702	413266	23,63801	0,27134	23,36667	13,87	13,07	40,718	81,772
188365	413851	23,63674	0,13674	23,5	13,43	13,43	39,439	81,968
188404	413734	23,63663	0,13663	23,5	13,43	13,43	39,417	82,113
188365	413344	23,63613	0,13613	23,5	13,43	13,43	39,725	81,834
188404	413422	23,6359	0,1359	23,5	13,43	13,43	39,742	81,9
188248	413227	23,63578	0,13578	23,5	13,63	13,43	39,69	81,77
188053	413110	23,63533	0,13533	23,5	13,83	13,43	39,652	81,77
187780	413929	23,63436	0,26769	23,36667	13,47	13,07	39,967	81,84
188209	413188	23,63412	0,13412	23,5	13,63	13,43	40,085	81,77
187585	413734	23,63379	0,26712	23,36667	13,07	13,07	40,676	82,574
188443	413578	23,63291	0,13291	23,5	13,43	13,43	39,49	82,201
188404	413773	23,63286	0,13286	23,5	13,43	13,43	39,421	81,999
188326	413968	23,63254	0,13254	23,5	13,63	13,43	39,447	81,887
188365	413890	23,63178	0,13178	23,5	13,43	13,43	39,44	81,943
188092	413110	23,6317	0,1317	23,5	13,63	13,43	39,7	81,77
188443	413617	23,63168	0,13168	23,5	13,43	13,43	39,417	82,093
188443	413539	23,63144	0,13144	23,5	13,43	13,43	39,593	82,004
187624	413812	23,63118	0,26451	23,36667	13,07	13,07	40,751	82,305
188404	413383	23,63042	0,13042	23,5	13,43	13,43	39,704	81,875
188326	413266	23,62989	0,12989	23,5	13,63	13,43	39,501	81,773
188365	413305	23,62974	0,12974	23,5	13,43	13,43	39,628	81,793
188170	413149	23,62952	0,12952	23,5	13,63	13,43	39,62	81,77
188443	413500	23,62938	0,12938	23,5	13,43	13,43	39,677	81,85
188443	413656	23,62897	0,12897	23,5	13,43	13,43	39,417	81,938
188404	413812	23,62896	0,12896	23,5	13,43	13,43	39,431	82,021
188443	413695	23,62726	0,12726	23,5	13,43	13,43	39,417	81,929
188365	413929	23,62655	0,12655	23,5	13,43	13,43	39,441	81,908
188443	413461	23,62635	0,12635	23,5	13,43	13,43	39,684	81,871
188287	413227	23,62625	0,12625	23,5	13,63	13,43	39,499	81,77
188131	413110	23,62592	0,12592	23,5	13,63	13,43	39,624	81,77
188404	413851	23,62468	0,12468	23,5	13,43	13,43	39,435	81,962
188443	413734	23,62438	0,12438	23,5	13,43	13,43	39,417	82,032

188404	413344	23,62349	0,12349	23,5	13,43	13,43	39,663	81,836
187624	413305	23,62338	0,25672	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,795
188248	413188	23,6232	0,1232	23,5	13,63	13,43	39,837	81,77
188443	413422	23,62295	0,12295	23,5	13,43	13,43	39,675	81,888
187585	413461	23,62273	0,25606	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,035
188014	413071	23,62185	0,12185	23,5	13,83	13,43	39,734	81,77
188209	413149	23,62155	0,12155	23,5	13,63	13,43	39,855	81,77
188365	413968	23,6215	0,1215	23,5	13,43	13,43	39,442	81,888
188443	413773	23,62133	0,12133	23,5	13,43	13,43	39,42	82,047
187858	413227	23,62097	0,25431	23,36667	13,67	13,07	40,714	81,77
188365	413266	23,62044	0,12044	23,5	13,43	13,43	39,5	81,775
188404	413890	23,6204	0,1204	23,5	13,43	13,43	39,438	81,943
187741	413929	23,61954	0,25288	23,36667	13,67	13,07	40,349	81,831
187585	413422	23,61905	0,25239	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,63
188053	413071	23,61891	0,11891	23,5	13,83	13,43	39,63	81,77
187585	413383	23,61879	0,25212	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,062
188443	413383	23,61845	0,11845	23,5	13,43	13,43	39,644	81,869
188404	413305	23,61816	0,11816	23,5	13,43	13,43	39,604	81,799
188443	413812	23,61781	0,11781	23,5	13,43	13,43	39,43	81,995
188326	413227	23,61741	0,11741	23,5	13,63	13,43	39,417	81,771
187819	413227	23,6171	0,25043	23,36667	13,67	13,07	40,675	81,77
188170	413110	23,61698	0,11698	23,5	13,63	13,43	39,481	81,77
188092	413071	23,61642	0,11642	23,5	13,63	13,43	39,542	81,77
187897	413227	23,61624	0,24957	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
188404	413929	23,61611	0,11611	23,5	13,43	13,43	39,439	81,904
187546	413578	23,61515	0,24849	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,322
187546	413539	23,61495	0,24828	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,361
187663	413266	23,61465	0,24799	23,36667	13,67	13,07	40,599	81,775
188287	413188	23,61438	0,11438	23,5	13,63	13,43	39,631	81,77
188443	413851	23,6143	0,1143	23,5	13,43	13,43	39,43	81,972
188248	413149	23,61367	0,11367	23,5	13,63	13,43	39,932	81,77
188131	413071	23,61297	0,11297	23,5	13,63	13,43	39,611	81,77
188443	413344	23,61272	0,11272	23,5	13,43	13,43	39,606	81,837
187780	413227	23,61259	0,24592	23,36667	13,47	13,07	40,737	81,77
187585	413344	23,61243	0,24576	23,36667	13,27	13,07	40,737	81,858
188404	413968	23,61181	0,11181	23,5	13,43	13,43	39,439	81,889
188404	413266	23,61153	0,11153	23,5	13,43	13,43	39,489	81,779
187663	413890	23,61104	0,24438	23,36667	13,47	13,07	40,815	82,025
188443	413890	23,61055	0,11055	23,5	13,43	13,43	39,436	81,94
187936	413968	23,61052	0,24386	23,36667	13,27	13,07	39,839	81,853
187936	413227	23,61027	0,2436	23,36667	13,47	13,07	40,469	81,77
187546	413617	23,61022	0,24355	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,452
187624	413851	23,61002	0,24336	23,36667	13,07	13,07	40,78	82,263
188209	413110	23,60998	0,10998	23,5	13,63	13,43	39,51	81,77
187897	413968	23,60977	0,2431	23,36667	13,47	13,07	39,867	81,846
188365	413227	23,60964	0,10964	23,5	13,43	13,43	39,417	81,771
187936	414007	23,60963	0,20963	23,4	13,36	13,16	39,811	81,834
187585	413773	23,6088	0,24214	23,36667	13,07	13,07	40,687	82,399
187975	414007	23,60876	0,20876	23,4	13,36	13,16	39,781	81,839
188014	413032	23,60822	0,10822	23,5	13,83	13,43	39,694	81,77

188443	413305	23,60801	0,10801	23,5	13,43	13,43	39,566	81,804
187897	414007	23,6077	0,2077	23,4	13,36	13,16	39,829	81,828
188170	413071	23,60725	0,10725	23,5	13,63	13,43	39,476	81,77
187741	413227	23,60722	0,24055	23,36667	13,47	13,07	40,737	81,77
187975	413968	23,6071	0,24043	23,36667	13,27	13,07	39,8	81,857
188326	413188	23,60701	0,10701	23,5	13,63	13,43	39,452	81,77
188443	413929	23,60684	0,10684	23,5	13,43	13,43	39,436	81,902
188053	413032	23,60568	0,10568	23,5	13,83	13,43	39,608	81,77
187546	413656	23,60555	0,23889	23,36667	13,07	13,07	40,63	82,623
188287	413149	23,6054	0,1054	23,5	13,63	13,43	39,763	81,77
188014	414007	23,60491	0,20491	23,4	13,36	13,16	39,717	81,846
188248	413110	23,60386	0,10386	23,5	13,63	13,43	39,716	81,77
188092	413032	23,60368	0,10368	23,5	13,63	13,43	39,537	81,77
187858	413968	23,6036	0,23694	23,36667	13,47	13,07	39,892	81,836
187546	413500	23,6034	0,23674	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,382
188443	413968	23,60324	0,10324	23,5	13,43	13,43	39,437	81,887
188443	413266	23,60318	0,10318	23,5	13,43	13,43	39,483	81,782
188404	413227	23,60266	0,10266	23,5	13,43	13,43	39,417	81,772
187858	414007	23,60254	0,20254	23,4	13,56	13,16	39,847	81,824
187546	413695	23,60206	0,23539	23,36667	13,07	13,07	40,496	82,631
188131	413032	23,60127	0,10127	23,5	13,63	13,43	39,496	81,77
187975	413227	23,60053	0,23386	23,36667	13,47	13,07	40,209	81,77
188365	413188	23,60032	0,10032	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
188209	413071	23,60027	0,10027	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
188053	414007	23,5985	0,1985	23,4	13,36	13,16	39,641	81,855
188326	413149	23,59833	0,09833	23,5	13,63	13,43	39,578	81,77
188170	413032	23,59806	0,09806	23,5	13,63	13,43	39,498	81,77
188287	413110	23,59799	0,09799	23,5	13,63	13,43	39,808	81,77
187702	413929	23,59671	0,23005	23,36667	13,47	13,07	40,733	81,85
187819	414007	23,59644	0,19644	23,4	13,56	13,16	39,835	81,819
188443	413227	23,59625	0,09625	23,5	13,43	13,43	39,417	81,773
187819	413968	23,59591	0,22924	23,36667	13,47	13,07	39,898	81,834
188248	413071	23,59494	0,09494	23,5	13,63	13,43	39,427	81,77
188404	413188	23,59424	0,09424	23,5	13,43	13,43	39,417	81,771
187585	413305	23,59349	0,22682	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,804
187624	413266	23,59298	0,22631	23,36667	13,47	13,07	40,392	81,779
187702	413227	23,59278	0,22612	23,36667	13,67	13,07	40,737	81,771
188209	413032	23,59262	0,09262	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
188365	413149	23,59234	0,09234	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
188326	413110	23,59159	0,09159	23,5	13,63	13,43	39,693	81,77
187546	413461	23,59153	0,22486	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,005
187780	414007	23,59135	0,19135	23,4	13,56	13,16	39,812	81,814
188287	413071	23,59014	0,09014	23,5	13,63	13,43	39,606	81,77
187780	413968	23,58987	0,22321	23,36667	13,47	13,07	39,875	81,826
188092	414007	23,58916	0,18916	23,4	13,36	13,16	39,577	81,864
188443	413188	23,58874	0,08874	23,5	13,43	13,43	39,417	81,771
187585	413812	23,58763	0,22096	23,36667	13,07	13,07	40,476	82,26
187546	413422	23,58748	0,22081	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,501
188248	413032	23,58724	0,08724	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
188404	413149	23,58705	0,08705	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77

188365	413110	23,5858	0,0858	23,5	13,63	13,43	39,534	81,77
188326	413071	23,58563	0,08563	23,5	13,63	13,43	39,699	81,77
187546	413734	23,58551	0,21885	23,36667	13,07	13,07	40,399	82,305
187546	413383	23,58487	0,2182	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,106
187741	414007	23,58386	0,18386	23,4	13,56	13,16	39,881	81,809
188287	413032	23,58303	0,08303	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
187624	413890	23,58293	0,21627	23,36667	13,07	13,07	40,631	82,045
187936	414046	23,58272	0,18272	23,4	13,36	13,16	39,787	81,82
187975	414046	23,58265	0,18265	23,4	13,36	13,16	39,76	81,824
188443	413149	23,58221	0,08221	23,5	13,43	13,43	39,417	81,77
187546	413344	23,58157	0,2149	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,873
188014	414046	23,58095	0,18095	23,4	13,36	13,16	39,709	81,83
188404	413110	23,58085	0,08085	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
188365	413071	23,58061	0,08061	23,5	13,63	13,43	39,624	81,77
187897	414046	23,58004	0,18004	23,4	13,36	13,16	39,799	81,815
187741	413968	23,57975	0,21308	23,36667	13,47	13,07	40,047	81,817
188326	413032	23,57922	0,07922	23,5	13,63	13,43	39,519	81,77
188053	414046	23,57795	0,17795	23,4	13,36	13,16	39,643	81,838
188131	414007	23,57708	0,17708	23,4	13,36	13,16	39,532	81,869
188443	413110	23,57648	0,07648	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
187663	413227	23,57617	0,2095	23,36667	13,87	13,07	40,599	81,772
187663	413929	23,57589	0,20923	23,36667	13,47	13,07	40,799	81,92
188404	413071	23,5758	0,0758	23,5	13,63	13,43	39,493	81,77
188365	413032	23,57566	0,07566	23,5	13,63	13,43	39,61	81,77
187858	414046	23,57548	0,17548	23,4	13,36	13,16	39,806	81,812
187858	413188	23,57539	0,20873	23,36667	13,47	13,07	40,543	81,77
187507	413539	23,57505	0,20839	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,312
187585	413851	23,57451	0,20785	23,36667	13,07	13,07	40,437	82,272
187819	413188	23,57354	0,20687	23,36667	13,47	13,07	40,351	81,77
187507	413578	23,57281	0,20614	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,288
187546	413773	23,57224	0,20557	23,36667	13,07	13,07	40,52	82,387
187702	414007	23,57214	0,17214	23,4	13,56	13,16	40,136	81,809
187897	413188	23,5718	0,20514	23,36667	13,47	13,07	40,451	81,77
188092	414046	23,57173	0,17173	23,4	13,36	13,16	39,583	81,846
188404	413032	23,57164	0,07164	23,5	13,63	13,43	39,561	81,77
188443	413071	23,57161	0,07161	23,5	13,63	13,43	39,417	81,77
187585	413266	23,57087	0,2042	23,36667	13,47	13,07	40,36	81,784
187507	413500	23,57073	0,20406	23,36667	13,27	13,07	40,56	82,269
187819	414046	23,57061	0,17061	23,4	13,56	13,16	39,791	81,81
187546	413305	23,56964	0,20297	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,813
187507	413617	23,56834	0,20167	23,36667	13,07	13,07	40,488	82,409
187936	413188	23,56806	0,20139	23,36667	13,47	13,07	40,279	81,77
187780	413188	23,5679	0,20123	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
188443	413032	23,56767	0,06767	23,5	13,63	13,43	39,454	81,77
187780	414046	23,56679	0,16679	23,4	13,56	13,16	39,766	81,807
187741	413188	23,56521	0,19854	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
187507	413656	23,56516	0,19849	23,36667	13,07	13,07	40,526	82,282
188170	414007	23,5651	0,1651	23,4	13,36	13,16	39,504	81,874
187702	413968	23,56394	0,19727	23,36667	13,47	13,07	40,4	81,82
187507	413461	23,56369	0,19702	23,36667	13,27	13,07	40,565	81,989

188131	414046	23,56294	0,16294	23,4	13,36	13,16	39,539	81,851
187507	413695	23,56261	0,19594	23,36667	13,07	13,07	40,382	82,769
187507	413422	23,56232	0,19565	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,368
187975	414085	23,56152	0,16152	23,4	13,36	13,16	39,741	81,814
187936	414085	23,56126	0,16126	23,4	13,36	13,16	39,762	81,81
187741	414046	23,56085	0,16085	23,4	13,56	13,16	39,759	81,804
187624	413227	23,56066	0,19399	23,36667	13,67	13,07	40,599	81,774
187663	414007	23,56064	0,16064	23,4	13,56	13,16	40,383	81,817
188014	414085	23,56064	0,16064	23,4	13,36	13,16	39,7	81,818
187975	413188	23,56032	0,19365	23,36667	13,47	13,07	40,083	81,77
188053	414085	23,5594	0,1594	23,4	13,36	13,16	39,643	81,825
187507	413383	23,55875	0,19209	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,149
187585	413890	23,55873	0,19206	23,36667	13,07	13,07	40,527	82,111
187897	414085	23,5583	0,1583	23,4	13,36	13,16	39,771	81,807
187546	413812	23,55812	0,19145	23,36667	13,07	13,07	40,348	82,175
187624	413929	23,55776	0,1911	23,36667	13,07	13,07	40,639	81,983
187702	413188	23,55763	0,19096	23,36667	13,47	13,07	40,737	81,77
187507	413344	23,55648	0,18982	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,89
188092	414085	23,55578	0,15578	23,4	13,36	13,16	39,589	81,831
188209	414007	23,55452	0,15452	23,4	13,36	13,16	39,484	81,878
187858	414085	23,55433	0,15433	23,4	13,36	13,16	39,768	81,804
188170	414046	23,55286	0,15286	23,4	13,36	13,16	39,509	81,856
187702	414046	23,55216	0,15216	23,4	13,56	13,16	39,941	81,803
187507	413734	23,55151	0,18484	23,36667	13,07	13,07	40,336	82,231
187546	413266	23,55136	0,1847	23,36667	13,27	13,07	40,359	81,79
187819	414085	23,55053	0,15054	23,4	13,56	13,16	39,752	81,803
187624	414007	23,55013	0,15013	23,4	13,16	13,16	40,47	81,851
188131	414085	23,54991	0,14991	23,4	13,36	13,16	39,546	81,839
187663	413968	23,549	0,18233	23,36667	13,47	13,07	40,604	81,849
187507	413305	23,54855	0,18189	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,824
187780	414085	23,54726	0,14726	23,4	13,56	13,16	39,728	81,801
187585	413227	23,54706	0,1804	23,36667	13,47	13,07	40,096	81,776
187546	413851	23,54691	0,18025	23,36667	13,07	13,07	40,235	82,142
187663	413188	23,54665	0,17999	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,771
188248	414007	23,54526	0,14526	23,4	13,36	13,16	39,471	81,887
187975	414124	23,54436	0,14436	23,4	13,36	13,16	39,722	81,806
187468	413539	23,54401	0,17735	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,259
188014	414124	23,54365	0,14365	23,4	13,36	13,16	39,688	81,81
187936	414124	23,5436	0,1436	23,4	13,36	13,16	39,737	81,802
188209	414046	23,54339	0,14339	23,4	13,36	13,16	39,491	81,859
187507	413773	23,54338	0,17671	23,36667	13,07	13,07	40,266	82,293
188053	414124	23,54308	0,14308	23,4	13,36	13,16	39,641	81,815
187663	414046	23,54292	0,14292	23,4	13,56	13,16	40,174	81,804
187468	413500	23,54276	0,17609	23,36667	13,27	13,07	40,431	82,178
187741	414085	23,54253	0,14253	23,4	13,56	13,16	39,719	81,8
187858	413149	23,54218	0,17552	23,36667	13,47	13,07	40,396	81,77
187468	413578	23,54185	0,17518	23,36667	13,07	13,07	40,484	82,281
188170	414085	23,54184	0,14184	23,4	13,36	13,16	39,513	81,842
187585	413929	23,54162	0,17496	23,36667	13,07	13,07	40,478	82,004
187819	413149	23,54159	0,17492	23,36667	13,47	13,07	40,138	81,77

188092	414124	23,54135	0,14135	23,4	13,36	13,16	39,591	81,821
187897	414124	23,5408	0,1408	23,4	13,36	13,16	39,744	81,801
187585	414007	23,54069	0,14069	23,4	13,16	13,16	40,405	81,902
187468	413422	23,54014	0,17347	23,36667	13,27	13,07	40,538	82,249
187468	413461	23,54003	0,17336	23,36667	13,27	13,07	40,467	81,983
187897	413149	23,53955	0,17288	23,36667	13,47	13,07	40,262	81,77
187546	413890	23,53817	0,1715	23,36667	13,07	13,07	40,24	82,21
187468	413617	23,53807	0,1714	23,36667	13,07	13,07	40,324	82,342
187468	413383	23,53781	0,17114	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,191
188131	414124	23,53769	0,13769	23,4	13,36	13,16	39,548	81,827
187858	414124	23,53737	0,13737	23,4	13,36	13,16	39,739	81,799
187936	413149	23,53693	0,17026	23,36667	13,47	13,07	40,13	81,77
187780	413149	23,53652	0,16985	23,36667	13,27	13,07	40,403	81,77
188287	414007	23,5362	0,1362	23,4	13,36	13,16	39,459	81,89
187624	413968	23,536	0,16933	23,36667	13,07	13,07	40,588	81,912
187468	413344	23,53597	0,1693	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,906
187702	414085	23,53595	0,13595	23,4	13,56	13,16	39,801	81,798
187507	413266	23,53521	0,16854	23,36667	13,27	13,07	40,356	81,796
187468	413656	23,53519	0,16853	23,36667	13,07	13,07	40,406	82,18
188248	414046	23,53516	0,13516	23,4	13,36	13,16	39,477	81,859
187507	413812	23,53503	0,16836	23,36667	13,07	13,07	40,262	82,17
187624	413188	23,53454	0,16788	23,36667	13,67	13,07	40,599	81,772
187624	414046	23,53432	0,13432	23,4	13,16	13,16	40,317	81,818
187819	414124	23,53421	0,13421	23,4	13,36	13,16	39,722	81,798
188209	414085	23,53359	0,13359	23,4	13,36	13,16	39,494	81,846
187741	413149	23,53347	0,16681	23,36667	13,47	13,07	40,388	81,77
187546	413227	23,53339	0,16672	23,36667	13,27	13,07	40,112	81,779
187468	413695	23,53292	0,16626	23,36667	13,07	13,07	40,26	82,603
187546	414007	23,53182	0,13182	23,4	13,16	13,16	40,285	81,939
188170	414124	23,53171	0,13171	23,4	13,36	13,16	39,518	81,832
187780	414124	23,53147	0,13147	23,4	13,56	13,16	39,7	81,797
187975	413149	23,53146	0,1648	23,36667	13,47	13,07	39,985	81,77
187702	413149	23,53034	0,16368	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
187468	413305	23,53024	0,16358	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,831
187663	414085	23,52839	0,12839	23,4	13,36	13,16	39,994	81,798
187507	413851	23,52768	0,16101	23,36667	13,07	13,07	40,123	82,072
188287	414046	23,52766	0,12766	23,4	13,36	13,16	39,465	81,863
187741	414124	23,52762	0,12762	23,4	13,56	13,16	39,686	81,796
187585	414046	23,52694	0,12694	23,4	13,16	13,16	40,326	81,853
187468	413734	23,5268	0,16013	23,36667	13,07	13,07	40,263	82,322
188326	414007	23,52657	0,12657	23,4	13,36	13,16	39,451	81,886
188248	414085	23,52614	0,12614	23,4	13,16	13,16	39,48	81,847
187546	413929	23,52566	0,159	23,36667	13,07	13,07	40,305	82,046
188209	414124	23,5248	0,1248	23,4	13,36	13,16	39,496	81,835
187585	413188	23,52364	0,15697	23,36667	13,67	13,07	40,496	81,773
187507	414007	23,52362	0,12362	23,4	13,16	13,16	40,209	81,966
187585	413968	23,52332	0,15666	23,36667	13,07	13,07	40,424	81,955
187663	413149	23,52279	0,15612	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
187702	414124	23,5226	0,1226	23,4	13,56	13,16	39,709	81,795
187468	413773	23,52148	0,15481	23,36667	13,07	13,07	40,226	82,132

187624	414085	23,5214	0,1214	23,4	13,16	13,16	40,163	81,802
187429	413422	23,52096	0,15429	23,36667	13,27	13,07	40,448	82,152
187468	413266	23,52073	0,15406	23,36667	13,27	13,07	40,345	81,801
187507	413227	23,52022	0,15355	23,36667	13,27	13,07	40,104	81,783
188326	414046	23,52009	0,12009	23,4	13,36	13,16	39,456	81,87
187546	414046	23,51999	0,11999	23,4	13,16	13,16	40,249	81,895
187429	413383	23,51985	0,15318	23,36667	13,27	13,07	40,599	82,226
187429	413500	23,51985	0,15318	23,36667	13,27	13,07	40,317	82,107
187429	413539	23,51971	0,15305	23,36667	13,27	13,07	40,597	82,207
187429	413461	23,51954	0,15287	23,36667	13,27	13,07	40,36	81,982
188287	414085	23,51953	0,11953	23,4	13,16	13,16	39,471	81,847
187507	413890	23,51909	0,15242	23,36667	13,07	13,07	40,072	82,115
187429	413344	23,51856	0,15189	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,921
188248	414124	23,51812	0,11812	23,4	13,36	13,16	39,482	81,837
187429	413578	23,51762	0,15096	23,36667	13,07	13,07	40,393	82,279
187858	413110	23,51714	0,15047	23,36667	13,47	13,07	40,267	81,77
187819	413110	23,51709	0,15042	23,36667	13,47	13,07	39,985	81,77
188365	414007	23,51677	0,11677	23,4	13,16	13,16	39,445	81,879
187468	413812	23,51656	0,14989	23,36667	13,07	13,07	40,078	82,24
187663	414124	23,51639	0,11639	23,4	13,16	13,16	39,857	81,795
187897	413110	23,51519	0,14852	23,36667	13,47	13,07	40,119	81,77
187585	414085	23,51507	0,11507	23,4	13,16	13,16	40,234	81,82
187468	414007	23,5149	0,1149	23,4	13,16	13,16	40,003	81,986
187429	413305	23,51479	0,14812	23,36667	13,27	13,07	40,575	81,84
187546	413188	23,51475	0,14809	23,36667	13,47	13,07	39,877	81,774
187429	413617	23,51456	0,1479	23,36667	13,07	13,07	40,178	82,248
187624	413149	23,5141	0,14743	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,771
187507	414046	23,51352	0,11352	23,4	13,16	13,16	40,211	81,928
188326	414085	23,51333	0,11333	23,4	13,36	13,16	39,461	81,847
187936	413110	23,51326	0,14659	23,36667	13,47	13,07	40,012	81,77
187780	413110	23,51324	0,14657	23,36667	13,27	13,07	39,958	81,77
187429	413656	23,5122	0,14553	23,36667	13,07	13,07	40,297	82,179
188287	414124	23,51212	0,11212	23,4	13,16	13,16	39,472	81,838
188365	414046	23,51199	0,11199	23,4	13,36	13,16	39,448	81,874
187546	413968	23,51189	0,14522	23,36667	13,07	13,07	40,339	81,982
187429	413695	23,51084	0,14417	23,36667	13,07	13,07	40,163	82,327
187624	414124	23,51052	0,11052	23,4	13,16	13,16	40,019	81,796
187507	413929	23,51012	0,14346	23,36667	13,07	13,07	40,08	82,099
187741	413110	23,5099	0,14323	23,36667	13,27	13,07	40,018	81,77
187468	413851	23,50985	0,14319	23,36667	13,07	13,07	40,048	82,031
187975	413110	23,50979	0,14313	23,36667	13,47	13,07	39,905	81,77
187546	414085	23,50962	0,10962	23,4	13,16	13,16	40,207	81,854
187468	413227	23,50842	0,14176	23,36667	13,27	13,07	40,112	81,787
187429	413266	23,5078	0,14113	23,36667	13,27	13,07	40,332	81,806
188404	414007	23,50773	0,10773	23,4	13,16	13,16	39,441	81,876
187702	413110	23,50771	0,14104	23,36667	13,47	13,07	40,271	81,77
187429	413734	23,50765	0,14099	23,36667	13,07	13,07	40,162	82,421
187468	414046	23,50694	0,10694	23,4	13,16	13,16	40,086	81,952
188365	414085	23,50682	0,10682	23,4	13,36	13,16	39,454	81,852
188326	414124	23,50673	0,10673	23,4	13,16	13,16	39,465	81,838

187429	414007	23,50618	0,10618	23,4	13,16	13,16	39,881	81,983
187507	413188	23,50579	0,13912	23,36667	13,27	13,07	39,933	81,776
187585	413149	23,50503	0,13837	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,771
187585	414124	23,50499	0,10499	23,4	13,16	13,16	40,124	81,803
187390	413383	23,50439	0,13772	23,36667	13,27	13,07	40,472	82,244
187390	413422	23,50429	0,13762	23,36667	13,27	13,07	40,348	82,078
187507	414085	23,50423	0,10423	23,4	13,16	13,16	40,138	81,89
188404	414046	23,5038	0,1038	23,4	13,16	13,16	39,443	81,872
187663	413110	23,50372	0,13705	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
187468	413890	23,50369	0,13703	23,36667	13,07	13,07	39,948	82,009
187390	413344	23,50338	0,13672	23,36667	13,27	13,07	40,599	81,938
187429	413773	23,50235	0,13568	23,36667	13,07	13,07	40,202	82,13
187390	413461	23,50189	0,13522	23,36667	13,27	13,07	40,263	81,981
187390	413305	23,50151	0,13484	23,36667	13,27	13,07	40,539	81,848
188365	414124	23,50145	0,10145	23,4	13,36	13,16	39,457	81,838
187390	413500	23,50129	0,13462	23,36667	13,27	13,07	40,223	82,054
187390	413539	23,50052	0,13386	23,36667	13,07	13,07	40,43	82,161
187507	413968	23,50043	0,13376	23,36667	13,07	13,07	40,131	82,011
187546	414124	23,50036	0,10036	23,4	13,16	13,16	40,144	81,823
187429	414046	23,50005	0,10005	23,4	13,16	13,16	39,91	81,964
188404	414085	23,49994	0,09994	23,4	13,36	13,16	39,447	81,858
188443	414007	23,49975	0,09975	23,4	13,16	13,16	39,438	81,876
187468	414085	23,49912	0,09913	23,4	13,16	13,16	40,126	81,919
187429	413812	23,499	0,13233	23,36667	13,07	13,07	40,003	82,155
187390	413578	23,49861	0,13195	23,36667	13,07	13,07	40,314	82,271
187390	414007	23,49855	0,09855	23,4	13,16	13,16	39,82	81,972
187429	413227	23,49801	0,13135	23,36667	13,27	13,07	40,112	81,79
187819	413071	23,49792	0,13126	23,36667	13,47	13,07	39,987	81,77
187858	413071	23,49763	0,13097	23,36667	13,47	13,07	40,15	81,77
187546	413149	23,49723	0,13057	23,36667	13,47	13,07	40,191	81,772
187624	413110	23,49721	0,13055	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,77
187468	413929	23,49668	0,13001	23,36667	13,07	13,07	39,959	82,096
187468	413188	23,4966	0,12993	23,36667	13,27	13,07	39,919	81,779
188443	414046	23,49634	0,09634	23,4	13,16	13,16	39,439	81,869
187897	413071	23,49619	0,12953	23,36667	13,47	13,07	40,004	81,77
187390	413266	23,49607	0,12941	23,36667	13,27	13,07	40,315	81,812
187507	414124	23,49599	0,09599	23,4	13,16	13,16	40,099	81,854
187390	413617	23,49589	0,12923	23,36667	13,07	13,07	40,054	82,178
188404	414124	23,49581	0,09581	23,4	13,36	13,16	39,45	81,839
187780	413071	23,49514	0,12847	23,36667	13,27	13,07	39,796	81,77
187429	413851	23,49495	0,12828	23,36667	13,07	13,07	39,952	82,079
187936	413071	23,49474	0,12808	23,36667	13,47	13,07	39,919	81,77
187429	414085	23,49382	0,09382	23,4	13,16	13,16	39,982	81,938
187390	413656	23,49331	0,12665	23,36667	13,07	13,07	40,196	82,167
187390	414046	23,49325	0,09325	23,4	13,16	13,16	39,819	81,955
188443	414085	23,49304	0,09304	23,4	13,16	13,16	39,442	81,862
187390	413695	23,49253	0,12586	23,36667	13,07	13,07	40,091	82,215
187975	413071	23,49246	0,12579	23,36667	13,47	13,07	39,839	81,77
187741	413071	23,4919	0,12524	23,36667	13,27	13,07	39,843	81,77
187468	414124	23,49184	0,09184	23,4	13,16	13,16	40,091	81,886

187351	414007	23,49174	0,09174	23,4	13,16	13,16	39,77	81,967
187507	413149	23,49101	0,12434	23,36667	13,27	13,07	39,732	81,773
187351	413383	23,49091	0,12425	23,36667	13,27	13,07	40,349	82,242
187390	413734	23,4907	0,12403	23,36667	13,07	13,07	40,061	82,276
187351	413344	23,49034	0,12367	23,36667	13,27	13,07	40,532	81,956
187429	413890	23,49032	0,12365	23,36667	13,07	13,07	39,893	81,97
187585	413110	23,49018	0,12351	23,36667	13,47	13,07	40,599	81,771
188443	414124	23,48986	0,08986	23,4	13,16	13,16	39,445	81,843
187702	413071	23,48981	0,12314	23,36667	13,47	13,07	39,9	81,77
187351	413422	23,48973	0,12306	23,36667	13,27	13,07	40,259	82,025
187351	413305	23,4896	0,12293	23,36667	13,27	13,07	40,49	81,855
187468	413968	23,48914	0,12247	23,36667	13,07	13,07	39,964	82,025
187390	413227	23,48861	0,12195	23,36667	13,27	13,07	40,117	81,794
187390	414085	23,48824	0,08824	23,4	13,16	13,16	39,841	81,945
187429	413188	23,48769	0,12102	23,36667	13,27	13,07	39,924	81,781
187429	414124	23,48763	0,08763	23,4	13,16	13,16	40,04	81,911
187663	413071	23,4876	0,12093	23,36667	13,47	13,07	40,196	81,77
187351	414046	23,48726	0,08726	23,4	13,16	13,16	39,77	81,934
187351	413461	23,48715	0,12048	23,36667	13,27	13,07	40,167	81,977
187390	413773	23,48705	0,12038	23,36667	13,07	13,07	40,136	82,245
187351	413500	23,4861	0,11944	23,36667	13,07	13,07	40,171	82,013
187351	413266	23,48569	0,11903	23,36667	13,27	13,07	40,299	81,816
187312	414007	23,48528	0,08528	23,4	13,16	13,16	39,723	81,93
187429	413929	23,48521	0,11854	23,36667	13,07	13,07	39,865	81,995
187351	413539	23,4851	0,11844	23,36667	13,07	13,07	40,279	82,123
187468	413149	23,4848	0,11813	23,36667	13,27	13,07	39,789	81,775
187390	413812	23,48435	0,11768	23,36667	13,07	13,07	39,998	82,062
187546	413110	23,48335	0,11668	23,36667	13,47	13,07	40,34	81,771
187351	413578	23,48331	0,11665	23,36667	13,07	13,07	40,229	82,25
187390	414124	23,48322	0,08322	23,4	13,16	13,16	39,899	81,926
187624	413071	23,48297	0,1163	23,36667	13,47	13,07	40,487	81,77
187351	414085	23,48281	0,08281	23,4	13,16	13,16	39,771	81,933
187819	413032	23,48252	0,11585	23,36667	13,47	13,07	39,967	81,77
187858	413032	23,48203	0,11537	23,36667	13,47	13,07	40,048	81,77
187312	414046	23,48183	0,08183	23,4	13,16	13,16	39,73	81,927
187390	413851	23,48172	0,11505	23,36667	13,07	13,07	39,919	82,122
187351	413617	23,48099	0,11432	23,36667	13,07	13,07	39,979	82,135
187897	413032	23,48096	0,11429	23,36667	13,47	13,07	39,911	81,77
187780	413032	23,4805	0,11383	23,36667	13,27	13,07	39,688	81,77
187351	413227	23,48008	0,11342	23,36667	13,27	13,07	40,117	81,797
187936	413032	23,47985	0,11318	23,36667	13,47	13,07	39,842	81,77
187390	413188	23,47978	0,11312	23,36667	13,27	13,07	39,933	81,784
187273	414007	23,47924	0,07924	23,4	13,16	13,16	39,706	81,887
187429	413968	23,4792	0,11254	23,36667	13,07	13,07	39,882	82,031
187312	413344	23,47898	0,11232	23,36667	13,27	13,07	40,405	81,978
187312	413383	23,47898	0,11231	23,36667	13,27	13,07	40,245	82,222
187312	413305	23,47886	0,11219	23,36667	13,27	13,07	40,43	81,862
187390	413890	23,4787	0,11203	23,36667	13,07	13,07	39,873	81,979
187351	414124	23,47862	0,07862	23,4	13,16	13,16	39,788	81,928
187351	413656	23,47834	0,11167	23,36667	13,07	13,07	40,104	82,139

187975	413032	23,47826	0,11159	23,36667	13,47	13,07	39,784	81,77
187429	413149	23,47817	0,11151	23,36667	13,27	13,07	39,787	81,776
187312	414085	23,47802	0,07802	23,4	13,16	13,16	39,729	81,911
187351	413695	23,47785	0,11119	23,36667	13,07	13,07	40,038	82,179
187585	413071	23,47778	0,11111	23,36667	13,27	13,07	40,403	81,77
187507	413110	23,47761	0,11094	23,36667	13,27	13,07	39,95	81,772
187741	413032	23,47761	0,11095	23,36667	13,27	13,07	39,726	81,77
187312	413422	23,47724	0,11058	23,36667	13,07	13,07	40,167	81,987
187351	413734	23,47665	0,10998	23,36667	13,07	13,07	39,987	82,109
187273	414046	23,47663	0,07663	23,4	13,16	13,16	39,696	81,921
187312	413266	23,4764	0,10974	23,36667	13,27	13,07	40,28	81,821
187702	413032	23,47551	0,10884	23,36667	13,27	13,07	39,744	81,77
187390	413929	23,47491	0,10825	23,36667	13,07	13,07	39,825	81,933
187312	413461	23,47476	0,1081	23,36667	13,07	13,07	40,085	81,969
187351	413773	23,47428	0,10761	23,36667	13,07	13,07	40,056	82,273
187312	414124	23,47424	0,07424	23,4	13,16	13,16	39,732	81,916
187663	413032	23,47386	0,1072	23,36667	13,47	13,07	39,8	81,77
187234	414007	23,47367	0,07367	23,4	13,16	13,16	39,706	81,873
187273	414085	23,47358	0,07358	23,4	13,16	13,16	39,696	81,896
187312	413500	23,47354	0,10688	23,36667	13,07	13,07	40,122	81,981
187468	413110	23,47297	0,10631	23,36667	13,27	13,07	39,629	81,773
187351	413188	23,47272	0,10605	23,36667	13,27	13,07	39,945	81,787
187312	413539	23,47224	0,10557	23,36667	13,07	13,07	40,137	82,091
187351	413812	23,47218	0,10551	23,36667	13,07	13,07	39,978	82,107
187546	413071	23,4721	0,10544	23,36667	13,27	13,07	40,298	81,771
187312	413227	23,47208	0,10541	23,36667	13,27	13,07	40,109	81,801
187234	414046	23,47165	0,07165	23,4	13,16	13,16	39,671	81,892
187390	413149	23,47145	0,10478	23,36667	13,27	13,07	39,786	81,778
187624	413032	23,47119	0,10452	23,36667	13,47	13,07	40,131	81,77
187312	413578	23,47071	0,10404	23,36667	13,07	13,07	40,141	82,221
187390	413968	23,47045	0,10379	23,36667	13,07	13,07	39,808	81,995
187273	414124	23,47034	0,07034	23,4	13,16	13,16	39,696	81,895
187351	413851	23,47021	0,10355	23,36667	13,07	13,07	39,902	82,044
187234	414085	23,46933	0,06933	23,4	13,16	13,16	39,669	81,896
187273	413305	23,46917	0,1025	23,36667	13,27	13,07	40,353	81,868
187273	413344	23,46897	0,1023	23,36667	13,27	13,07	40,287	82,002
187312	413617	23,46859	0,10193	23,36667	13,07	13,07	39,93	82,106
187273	413383	23,46847	0,1018	23,36667	13,07	13,07	40,154	82,188
187429	413110	23,46845	0,10178	23,36667	13,27	13,07	39,675	81,774
187195	414007	23,46844	0,06844	23,4	13,16	13,16	39,71	81,896
187351	413890	23,46816	0,1015	23,36667	13,07	13,07	39,856	82,041
187273	413266	23,46806	0,1014	23,36667	13,27	13,07	40,252	81,826
187195	414046	23,46705	0,06705	23,4	13,16	13,16	39,668	81,865
187507	413071	23,46694	0,10027	23,36667	13,27	13,07	40,046	81,771
187585	413032	23,46687	0,1002	23,36667	13,27	13,07	40,241	81,77
187234	414124	23,46664	0,06664	23,4	13,16	13,16	39,667	81,877
187273	413422	23,4666	0,09993	23,36667	13,07	13,07	40,08	81,961
187312	413656	23,46626	0,0996	23,36667	13,07	13,07	40,024	82,11
187312	413188	23,46624	0,09958	23,36667	13,27	13,07	39,954	81,789
187312	413695	23,46573	0,09907	23,36667	13,07	13,07	39,987	82,147

187351	413929	23,46563	0,09897	23,36667	13,07	13,07	39,811	81,922
187195	414085	23,46526	0,06526	23,4	13,16	13,16	39,646	81,89
187351	413149	23,46518	0,09852	23,36667	13,27	13,07	39,795	81,78
187312	413734	23,46497	0,09831	23,36667	13,07	13,07	39,933	82,051
187273	413227	23,46464	0,09797	23,36667	13,27	13,07	40,099	81,804
187273	413461	23,46432	0,09766	23,36667	13,07	13,07	40,013	81,958
187390	413110	23,46356	0,09689	23,36667	13,27	13,07	39,686	81,775
187312	413773	23,46349	0,09683	23,36667	13,07	13,07	39,984	82,139
187195	414124	23,46311	0,06311	23,4	13,16	13,16	39,644	81,872
187273	413500	23,46301	0,09635	23,36667	13,07	13,07	40,075	81,957
187546	413032	23,46265	0,09598	23,36667	13,27	13,07	40,114	81,771
187468	413071	23,46255	0,09589	23,36667	13,27	13,07	39,77	81,772
187351	413968	23,4623	0,09563	23,36667	13,07	13,07	39,766	81,926
187312	413812	23,46176	0,0951	23,36667	13,07	13,07	39,93	82,205
187273	413539	23,46149	0,09482	23,36667	13,07	13,07	40,008	82,065
187234	413305	23,46055	0,09389	23,36667	13,27	13,07	40,27	81,874
187312	413851	23,46043	0,09376	23,36667	13,07	13,07	39,895	82,006
187234	413266	23,46035	0,09369	23,36667	13,27	13,07	40,21	81,831
187273	413188	23,46028	0,09361	23,36667	13,27	13,07	39,957	81,792
187273	413578	23,46021	0,09354	23,36667	13,07	13,07	40,047	82,188
187234	413344	23,46007	0,09341	23,36667	13,07	13,07	40,185	82,026
187312	413149	23,45968	0,09302	23,36667	13,27	13,07	39,806	81,782
187234	413383	23,45933	0,09267	23,36667	13,07	13,07	40,071	82,148
187429	413071	23,45892	0,09226	23,36667	13,27	13,07	39,546	81,772
187312	413890	23,45876	0,0921	23,36667	13,07	13,07	39,84	82,043
187351	413110	23,45846	0,0918	23,36667	13,27	13,07	39,682	81,776
187273	413617	23,45826	0,0916	23,36667	13,07	13,07	39,889	82,087
187507	413032	23,45814	0,09147	23,36667	13,27	13,07	40,019	81,771
187234	413227	23,45795	0,09128	23,36667	13,27	13,07	40,085	81,807
187234	413422	23,45748	0,09081	23,36667	13,07	13,07	40,007	81,945
187312	413929	23,45726	0,09059	23,36667	13,07	13,07	39,798	81,96
187273	413656	23,45632	0,08965	23,36667	13,07	13,07	39,957	82,087
187273	413695	23,45553	0,08886	23,36667	13,07	13,07	39,941	82,107
187390	413071	23,4555	0,08883	23,36667	13,27	13,07	39,583	81,773
187234	413461	23,45543	0,08876	23,36667	13,07	13,07	39,951	81,945
187273	413734	23,45522	0,08855	23,36667	13,07	13,07	39,887	82,043
187312	413968	23,45489	0,08823	23,36667	13,07	13,07	39,752	81,892
187273	413149	23,4546	0,08793	23,36667	13,27	13,07	39,818	81,784
187234	413188	23,45447	0,08781	23,36667	13,27	13,07	39,953	81,794
187273	413773	23,45429	0,08763	23,36667	13,07	13,07	39,927	82,021
187468	413032	23,45415	0,08749	23,36667	13,27	13,07	39,825	81,771
187234	413500	23,45403	0,08737	23,36667	13,07	13,07	40,03	81,938
187312	413110	23,45347	0,0868	23,36667	13,27	13,07	39,687	81,778
187195	413266	23,45321	0,08655	23,36667	13,27	13,07	40,159	81,835
187195	413305	23,45287	0,0862	23,36667	13,27	13,07	40,189	81,883
187273	413812	23,45278	0,08612	23,36667	13,07	13,07	39,879	82,184
187234	413539	23,45245	0,08578	23,36667	13,07	13,07	39,901	82,043
187195	413344	23,45226	0,08559	23,36667	13,07	13,07	40,09	82,047
187273	413851	23,45197	0,08531	23,36667	13,07	13,07	39,867	82,076
187195	413227	23,45179	0,08512	23,36667	13,27	13,07	40,058	81,81

187351	413071	23,45179	0,08513	23,36667	13,27	13,07	39,603	81,774
187195	413383	23,45144	0,08477	23,36667	13,07	13,07	40	82,106
187234	413578	23,45136	0,08469	23,36667	13,07	13,07	39,955	82,152
187273	413890	23,45072	0,08405	23,36667	13,07	13,07	39,833	81,98
187429	413032	23,45065	0,08398	23,36667	13,27	13,07	39,629	81,771
187234	413149	23,44994	0,08328	23,36667	13,27	13,07	39,826	81,786
187195	413422	23,44968	0,08301	23,36667	13,07	13,07	39,943	81,934
187234	413617	23,44953	0,08286	23,36667	13,07	13,07	39,855	82,072
187273	413929	23,44949	0,08282	23,36667	13,07	13,07	39,79	82,009
187195	413188	23,44903	0,08236	23,36667	13,27	13,07	39,945	81,797
187273	413110	23,44895	0,08228	23,36667	13,27	13,07	39,695	81,779
187273	413968	23,4481	0,08143	23,36667	13,07	13,07	39,753	81,903
187234	413656	23,44797	0,08131	23,36667	13,07	13,07	39,904	82,071
187312	413071	23,44786	0,0812	23,36667	13,27	13,07	39,602	81,775
187195	413461	23,4478	0,08114	23,36667	13,07	13,07	39,894	81,932
187390	413032	23,44771	0,08104	23,36667	13,27	13,07	39,474	81,772
187234	413695	23,44706	0,0804	23,36667	13,07	13,07	39,899	82,066
187234	413734	23,44682	0,08015	23,36667	13,07	13,07	39,847	82,037
187234	413773	23,44637	0,0797	23,36667	13,07	13,07	39,884	81,983
187195	413500	23,4463	0,07964	23,36667	13,07	13,07	39,989	81,924
187195	413149	23,44552	0,07885	23,36667	13,27	13,07	39,831	81,788
187234	413812	23,44517	0,0785	23,36667	13,07	13,07	39,836	82,065
187351	413032	23,44504	0,07838	23,36667	13,27	13,07	39,5	81,772
187234	413110	23,4449	0,07824	23,36667	13,27	13,07	39,706	81,781
187195	413539	23,44478	0,07812	23,36667	13,07	13,07	39,891	82,025
187234	413851	23,44448	0,07782	23,36667	13,07	13,07	39,828	82,144
187273	413071	23,44385	0,07719	23,36667	13,27	13,07	39,603	81,776
187195	413578	23,4438	0,07713	23,36667	13,07	13,07	39,862	82,115
187234	413890	23,44373	0,07706	23,36667	13,07	13,07	39,818	81,98
187234	413929	23,44266	0,076	23,36667	13,07	13,07	39,782	81,989
187312	413032	23,44216	0,07549	23,36667	13,27	13,07	39,535	81,773
187195	413617	23,44211	0,07544	23,36667	13,07	13,07	39,827	82,058
187234	413968	23,44178	0,07512	23,36667	13,07	13,07	39,746	81,949
187195	413110	23,44112	0,07445	23,36667	13,27	13,07	39,715	81,782
187195	413656	23,44088	0,07422	23,36667	13,07	13,07	39,86	82,057
187234	413071	23,44012	0,07346	23,36667	13,27	13,07	39,608	81,777
187195	413695	23,43996	0,07329	23,36667	13,07	13,07	39,863	82,03
187195	413734	23,43962	0,07295	23,36667	13,07	13,07	39,811	82,024
187195	413773	23,43954	0,07288	23,36667	13,07	13,07	39,846	81,982
187273	413032	23,43907	0,07241	23,36667	13,27	13,07	39,537	81,774
187195	413812	23,43862	0,07195	23,36667	13,07	13,07	39,802	81,975
187195	413851	23,43793	0,07126	23,36667	13,07	13,07	39,787	82,103
187195	413890	23,43757	0,07091	23,36667	13,07	13,07	39,788	82,048
187195	413929	23,43681	0,07014	23,36667	13,07	13,07	39,775	81,949
187195	413071	23,43673	0,07007	23,36667	13,27	13,07	39,615	81,778
187195	413968	23,43595	0,06928	23,36667	13,07	13,07	39,742	81,977
187234	413032	23,43588	0,06921	23,36667	13,27	13,07	39,537	81,775
187195	413032	23,43276	0,06609	23,36667	13,27	13,07	39,538	81,776

BLK rapport voorkeursalternatief fijn stof 2010

gecorrigeer	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
overschrijd	is	met	6	dagen	gecorrigeer	voor	zeezout	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	N50-back	35xoversch	Max-24-
Kolomno:	referentie	jaar:	2010					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
187819	413734	26,1583	3,3583	22,8	22,42	11,62	49,756	108,666
187780	413734	25,6589	2,85893	22,8	20,42	11,62	49,128	109,768
187936	413500	25,6287	2,82867	22,8	16,22	11,62	47,222	108,078
187936	413461	25,2704	2,4704	22,8	14,42	11,62	47,042	107,589
187858	413461	25,1713	2,37129	22,8	25,22	11,62	50,465	108,419
187936	413539	25,012	2,21198	22,8	14,42	11,62	47,335	107,446
187897	413500	24,9259	2,12586	22,8	15,22	11,62	47,604	107,216
187858	413422	24,8121	2,01213	22,8	18,42	11,62	49,13	105,984
187897	413539	24,6819	1,88185	22,8	17,02	11,62	47,526	106,902
187819	413695	24,6101	1,81014	22,8	15,22	11,62	48,304	109,276
187975	413461	24,5852	1,78521	22,8	14,42	11,62	46,992	106,844
187936	413578	24,5664	1,76642	22,8	14,82	11,62	46,834	107,531
187780	413695	24,5615	1,7615	22,8	15,82	11,62	48,212	107,922
187975	413500	24,5508	1,7508	22,8	13,42	11,62	46,732	106,625
187897	413422	24,5016	1,70157	22,8	14,62	11,62	48,473	107,325
187858	413500	24,4634	1,6634	22,8	18,22	11,62	48,715	108,544
187780	413773	24,4045	1,60451	22,8	17,02	11,62	48,987	110,854
187975	413539	24,3516	1,55157	22,8	13,82	11,62	46,598	106,92
187741	413734	24,2917	1,49173	22,8	17,62	11,62	47,877	107,192
187780	413617	24,29	1,49002	22,8	15,42	11,62	47,71	106,444
187897	413578	24,2729	1,47292	22,8	15,82	11,62	46,786	107,248
187819	413773	24,265	1,46498	22,8	15,42	11,62	47,576	111,766
187780	413656	24,256	1,45603	22,8	15,02	11,62	47,63	106,688
187858	413734	24,2327	1,43267	22,8	14,62	11,62	47,365	107,702
187819	413422	24,1665	1,36652	22,8	16,62	11,62	48,536	105,904
187858	413539	24,1387	1,3387	22,8	16,82	11,62	47,516	107,111
187897	413461	24,1249	1,32494	22,8	13,82	11,62	46,557	106,151
187741	413695	24,1077	1,30769	22,8	15,42	11,62	47,232	106,323
187975	413578	24,094	1,29395	22,8	13,62	11,62	47,243	107,088
187936	413617	24,078	1,27798	22,8	14,42	11,62	46,596	107,69
187819	413656	24,0515	1,25148	22,8	14,02	11,62	47,319	107,325
187741	413617	24,0187	1,21867	22,8	15,62	11,62	47,262	106,235
187897	413617	23,9881	1,18806	22,8	14,82	11,62	46,625	107,6
187858	413617	23,9627	1,16273	22,8	14,02	11,62	47,165	107,24
187975	413422	23,9527	1,15267	22,8	12,62	11,62	46,444	106,675
187819	413617	23,9229	1,12287	22,8	14,22	11,62	47,194	106,702
187858	413578	23,9128	1,11281	22,8	14,42	11,62	46,888	107,191
187741	413656	23,8941	1,09411	22,8	14,62	11,62	47,475	106,901
187819	413500	23,8892	1,08916	22,8	16,22	11,62	47,163	108,326
187858	413773	23,879	1,07904	22,8	13,42	11,62	47,352	109,472
188014	413500	23,9777	1,07768	22,9	12,67	11,67	46,691	106,853

187858	413695	23,858	1,05801	22,8	13,42	11,62	46,577	107,945
187975	413617	23,827	1,02696	22,8	13,42	11,62	46,774	107,188
188014	413539	23,9232	1,02322	22,9	12,87	11,67	46,672	106,589
187858	413383	23,8198	1,01975	22,8	14,22	11,62	47,465	106,047
187741	413773	23,8157	1,01574	22,8	15,82	11,62	47,717	107,235
187819	413461	23,813	1,01302	22,8	17,02	11,62	46,772	106,769
187897	413383	23,8068	1,00681	22,8	13,02	11,62	46,5	107,138
188014	413461	23,9062	1,00619	22,9	13,67	11,67	46,6	106,128
187936	413422	23,7949	0,99491	22,8	12,42	11,62	46,405	107,617
187858	413656	23,7844	0,98439	22,8	13,62	11,62	46,977	107,543
187819	413383	23,75	0,94998	22,8	14,02	11,62	47,401	105,885
187819	413539	23,7467	0,94673	22,8	15,62	11,62	47,09	107,205
187780	413578	23,7348	0,93485	22,8	13,42	11,62	47,088	106,486
188014	413578	23,8297	0,92973	22,9	12,87	11,67	46,637	106,388
187897	413656	23,7286	0,92861	22,8	14,02	11,62	46,691	107,341
187936	413656	23,7146	0,91456	22,8	13,42	11,62	46,487	107,491
187936	413383	23,7076	0,9076	22,8	12,62	11,62	46,404	107,583
187819	413578	23,7023	0,9023	22,8	13,82	11,62	46,968	106,673
187702	413617	23,6965	0,89649	22,8	15,42	11,62	46,545	106,189
187741	413578	23,6527	0,85265	22,8	14,22	11,62	46,854	106,345
187897	413695	23,6335	0,83351	22,8	13,02	11,62	46,668	107,191
188014	413422	23,7308	0,83078	22,9	12,47	11,67	46,087	106,194
187897	413734	23,6169	0,81694	22,8	12,82	11,62	46,508	107,172
187975	413656	23,6157	0,81571	22,8	13,22	11,62	46,543	107,175
187780	413422	23,6139	0,81394	22,8	15,62	11,62	46,493	105,811
188014	413617	23,7013	0,80127	22,9	12,87	11,67	46,797	106,769
187780	413539	23,569	0,76901	22,8	15,42	11,62	46,872	107,289
187702	413656	23,5686	0,76858	22,8	14,82	11,62	46,609	107,968
187780	413383	23,5494	0,74941	22,8	13,82	11,62	46,404	105,77
188053	413500	23,6377	0,73766	22,9	12,47	11,67	46,554	106,772
187936	413695	23,5372	0,73717	22,8	13,02	11,62	46,524	107,322
187819	413812	23,5355	0,7355	22,8	13,22	11,62	46,579	109,442
187780	413500	23,5298	0,72983	22,8	15,62	11,62	46,582	107,248
188053	413539	23,6284	0,72841	22,9	12,67	11,67	46,671	106,087
187897	413773	23,5208	0,72081	22,8	12,62	11,62	46,925	107,805
187975	413383	23,519	0,71902	22,8	12,02	11,62	46,218	107,092
187780	413812	23,5025	0,70254	22,8	14,02	11,62	46,997	108,956
187858	413812	23,5016	0,7016	22,8	12,82	11,62	46,617	108,869
187702	413578	23,4949	0,69491	22,8	14,02	11,62	46,563	106,589
188053	413578	23,5879	0,68786	22,9	12,67	11,67	46,534	106,331
187702	413695	23,4779	0,67786	22,8	14,42	11,62	46,713	106,223
188014	413656	23,5776	0,67755	22,9	12,67	11,67	46,509	106,818
188053	413461	23,576	0,67604	22,9	12,47	11,67	46,163	105,854
187975	413695	23,4668	0,66681	22,8	12,82	11,62	46,431	107,127
187780	413461	23,464	0,66401	22,8	15,02	11,62	46,411	106,137
187936	413734	23,4525	0,6525	22,8	12,62	11,62	46,503	107,238
187741	413539	23,4457	0,64571	22,8	14,02	11,62	46,605	106,572
187702	413734	23,4409	0,64086	22,8	14,22	11,62	46,436	106,414
188053	413617	23,5228	0,62282	22,9	12,47	11,67	46,519	106,491
187858	413344	23,4155	0,61551	22,8	12,82	11,62	46,493	106,028

187663	413617	23,4109	0,61091	22,8	14,42	11,62	46,518	106,309
187819	413344	23,4082	0,60817	22,8	13,42	11,62	46,545	105,85
187741	413812	23,4051	0,60511	22,8	13,62	11,62	46,503	107,392
188053	413422	23,4976	0,59758	22,9	12,27	11,67	46,053	105,978
187897	413344	23,3952	0,59522	22,8	12,62	11,62	46,175	106,62
187936	413773	23,3803	0,58033	22,8	12,42	11,62	46,503	107,352
188014	413695	23,4758	0,57579	22,9	12,27	11,67	46,457	106,875
187975	413734	23,3736	0,57361	22,8	12,82	11,62	46,393	107,15
187897	413812	23,3715	0,57153	22,8	12,82	11,62	46,503	107,844
187936	413344	23,364	0,56402	22,8	12,22	11,62	46,235	107,06
187741	413422	23,3617	0,56168	22,8	14,22	11,62	46,175	105,948
187741	413383	23,3612	0,56124	22,8	13,62	11,62	46,044	105,678
188014	413383	23,46	0,56002	22,9	12,07	11,67	46,19	106,263
187741	413500	23,358	0,55799	22,8	14,62	11,62	46,449	106,758
187780	413344	23,3545	0,55445	22,8	13,42	11,62	46,404	105,735
188053	413656	23,4528	0,55279	22,9	12,07	11,67	46,503	106,484
188092	413539	23,4472	0,54722	22,9	12,47	11,67	46,535	105,978
188092	413500	23,4446	0,54465	22,9	12,47	11,67	46,448	106,357
187663	413578	23,3405	0,54051	22,8	13,62	11,62	46,55	106,017
187702	413539	23,3339	0,53389	22,8	13,42	11,62	46,515	106,156
187663	413656	23,3325	0,53253	22,8	14,42	11,62	46,541	106,484
188092	413578	23,4291	0,5291	22,9	12,27	11,67	46,517	106,308
187702	413773	23,3277	0,52767	22,8	13,02	11,62	46,515	106,262
187663	413695	23,3094	0,50938	22,8	13,82	11,62	46,527	106,453
188092	413461	23,4067	0,50672	22,9	12,27	11,67	46,029	105,778
187741	413461	23,3063	0,50631	22,8	14,22	11,62	46,397	105,819
187975	413344	23,306	0,50596	22,8	11,82	11,62	46,178	106,987
188014	413734	23,4032	0,50317	22,9	12,27	11,67	46,48	106,913
187975	413773	23,3031	0,50305	22,8	12,42	11,62	46,422	107,098
188092	413617	23,3942	0,49415	22,9	12,07	11,67	46,512	106,165
188053	413695	23,3919	0,49189	22,9	12,27	11,67	46,503	106,572
187858	413851	23,2908	0,4908	22,8	12,62	11,62	46,251	108,091
187936	413812	23,2883	0,48829	22,8	12,22	11,62	46,488	107,528
187819	413851	23,2742	0,4742	22,8	12,42	11,62	46,176	108,286
187741	413344	23,273	0,47298	22,8	13,02	11,62	46,175	105,656
188053	413383	23,3662	0,46619	22,9	11,87	11,67	46,07	105,996
188092	413422	23,3551	0,45512	22,9	12,07	11,67	46,035	105,861
187780	413851	23,2526	0,45264	22,8	12,82	11,62	46,503	108,337
188092	413656	23,3519	0,45192	22,9	12,07	11,67	46,503	106,36
187702	413500	23,2508	0,45083	22,8	13,62	11,62	46,335	106,497
187897	413851	23,2472	0,44718	22,8	12,62	11,62	46,275	107,483
187702	413812	23,2468	0,44681	22,8	13,02	11,62	46,346	106,3
187663	413734	23,2466	0,44657	22,8	14,02	11,62	46,22	106,325
188014	413773	23,3462	0,44616	22,9	12,27	11,67	46,296	106,901
188053	413734	23,3401	0,44006	22,9	12,27	11,67	46,416	106,664
187702	413383	23,2399	0,43992	22,8	13,42	11,62	46,048	105,624
187663	413539	23,2343	0,43431	22,8	13,42	11,62	46,457	105,986
188131	413539	23,3319	0,4319	22,9	12,07	11,67	46,414	105,857
187975	413812	23,2316	0,4316	22,8	12,22	11,62	46,404	107,323
187702	413422	23,23	0,42999	22,8	13,62	11,62	46,091	106,034

188014	413344	23,3279	0,42785	22,9	11,87	11,67	46,192	106,434
188131	413500	23,3251	0,42509	22,9	12,07	11,67	46,286	106,042
187858	413305	23,2232	0,42317	22,8	12,62	11,62	46,404	105,989
188131	413578	23,3219	0,42185	22,9	12,07	11,67	46,457	106,022
187819	413305	23,2191	0,41914	22,8	12,82	11,62	46,404	105,824
188092	413695	23,3151	0,41508	22,9	12,27	11,67	46,503	106,325
187741	413851	23,2139	0,41394	22,8	12,82	11,62	46,175	107,306
187897	413305	23,2137	0,41374	22,8	12,22	11,62	46,175	106,374
187702	413461	23,2127	0,41266	22,8	14,02	11,62	46,325	105,655
187624	413617	23,2097	0,40972	22,8	13,82	11,62	46,32	106,469
187780	413305	23,2089	0,40888	22,8	13,02	11,62	46,23	105,716
187624	413578	23,2088	0,40875	22,8	13,22	11,62	46,497	105,809
187936	413851	23,2084	0,40839	22,8	12,22	11,62	46,271	107,358
188131	413461	23,3003	0,40031	22,9	12,07	11,67	46,025	105,738
188131	413617	23,299	0,39895	22,9	11,87	11,67	46,503	106,036
187702	413344	23,1973	0,39725	22,8	13,42	11,62	46,041	105,612
187936	413305	23,1948	0,39477	22,8	12,02	11,62	46,157	106,803
188053	413773	23,2941	0,39408	22,9	12,27	11,67	46,225	106,712
188092	413383	23,2933	0,39327	22,9	11,87	11,67	46,047	105,887
188014	413812	23,2912	0,39122	22,9	12,27	11,67	46,285	107,016
187624	413656	23,1849	0,38488	22,8	13,42	11,62	46,458	106,076
188092	413734	23,2834	0,38338	22,9	12,07	11,67	46,502	106,422
187663	413500	23,1773	0,37729	22,8	13,22	11,62	46,324	106,277
187975	413305	23,1764	0,37635	22,8	11,82	11,62	46,041	106,787
187624	413695	23,173	0,373	22,8	13,22	11,62	46,419	106,135
188131	413656	23,2724	0,3724	22,9	11,87	11,67	46,503	106,213
187741	413305	23,1711	0,37111	22,8	12,62	11,62	46,04	105,642
187975	413851	23,1709	0,37089	22,8	12,22	11,62	46,318	107,29
187663	413773	23,1688	0,36884	22,8	12,22	11,62	46,168	106,053
188131	413422	23,2653	0,3653	22,9	12,07	11,67	46,028	105,787
187858	413890	23,163	0,36302	22,8	12,42	11,62	46,177	107,615
187624	413539	23,1613	0,36133	22,8	13,42	11,62	46,437	105,863
188053	413344	23,2593	0,3593	22,9	11,87	11,67	46,114	106,051
187897	413890	23,1559	0,35588	22,8	12,22	11,62	46,186	107,333
187663	413383	23,1553	0,35531	22,8	13,42	11,62	46,051	105,597
188170	413539	23,2518	0,35184	22,9	12,07	11,67	46,174	105,952
188053	413812	23,2511	0,35107	22,9	12,27	11,67	46,152	106,764
188131	413695	23,2492	0,34922	22,9	12,07	11,67	46,503	106,201
188092	413773	23,249	0,34898	22,9	12,07	11,67	46,417	106,507
187663	413422	23,148	0,348	22,8	13,62	11,62	46,098	106,103
187819	413890	23,147	0,34704	22,8	12,42	11,62	46,175	107,746
187702	413851	23,1465	0,3465	22,8	12,62	11,62	46,072	106,346
187663	413461	23,1458	0,34582	22,8	14,02	11,62	46,23	105,609
188170	413578	23,2447	0,34467	22,9	11,87	11,67	46,366	105,932
188170	413500	23,244	0,344	22,9	12,07	11,67	46,063	105,768
187936	413890	23,1418	0,34182	22,8	12,22	11,62	46,205	107,154
188014	413851	23,2417	0,34173	22,9	12,07	11,67	46,321	107,143
187624	413734	23,1382	0,33817	22,8	12,82	11,62	46,175	106,126
188014	413305	23,2381	0,33809	22,9	11,87	11,67	46,134	106,46
187780	413890	23,1373	0,33726	22,8	12,22	11,62	46,253	107,716

187663	413812	23,1353	0,33526	22,8	12,62	11,62	46,175	105,92
187663	413344	23,132	0,332	22,8	13,22	11,62	46,042	105,591
188170	413617	23,2312	0,3312	22,9	11,87	11,67	46,396	106,015
187702	413305	23,131	0,33097	22,8	13,02	11,62	46,04	105,607
188131	413734	23,2282	0,32819	22,9	11,87	11,67	46,503	106,23
188131	413383	23,2277	0,32772	22,9	11,87	11,67	46,034	105,818
188170	413461	23,2262	0,32621	22,9	12,07	11,67	46,023	105,708
187975	413890	23,121	0,321	22,8	12,02	11,62	46,223	107,064
187858	413266	23,1205	0,3205	22,8	12,22	11,62	46,175	105,944
187624	413500	23,1204	0,32036	22,8	13,22	11,62	46,357	106,086
188092	413812	23,2144	0,31436	22,9	12,07	11,67	46,193	106,571
187819	413266	23,1143	0,31427	22,8	12,42	11,62	46,175	105,805
187897	413266	23,114	0,31404	22,8	12,22	11,62	46,175	106,227
187741	413890	23,1139	0,31388	22,8	12,22	11,62	46,175	107,111
188170	413656	23,212	0,31199	22,9	11,87	11,67	46,448	106,067
188053	413851	23,2118	0,31183	22,9	12,27	11,67	46,15	106,896
188092	413344	23,2117	0,3117	22,9	11,87	11,67	46,061	105,874
187585	413578	23,1116	0,31161	22,8	13,22	11,62	46,338	105,781
187780	413266	23,1107	0,31074	22,8	12,42	11,62	46,074	105,706
188131	413773	23,2067	0,30669	22,9	11,87	11,67	46,425	106,312
187585	413617	23,1064	0,30644	22,8	13,42	11,62	46,177	106,016
187936	413266	23,1033	0,30332	22,8	12,22	11,62	46,08	106,6
188170	413422	23,2029	0,30287	22,9	12,07	11,67	46,025	105,739
188014	413890	23,1996	0,29957	22,9	12,07	11,67	46,241	107,017
187585	413539	23,0981	0,29813	22,8	13,02	11,62	46,239	105,808
188053	413305	23,1979	0,29785	22,9	11,87	11,67	46,139	106,128
187585	413656	23,0969	0,29695	22,8	13,02	11,62	46,175	106,122
188170	413695	23,1963	0,29628	22,9	11,87	11,67	46,503	106,138
187624	413383	23,0952	0,29515	22,8	13,22	11,62	46,055	105,58
187741	413266	23,0951	0,2951	22,8	12,62	11,62	46,04	105,633
187624	413461	23,0949	0,29494	22,8	13,82	11,62	46,229	105,589
187663	413305	23,0938	0,29382	22,8	13,02	11,62	46,041	105,587
187624	413422	23,0934	0,29339	22,8	13,42	11,62	46,1	106,105
188209	413539	23,1932	0,29324	22,9	12,07	11,67	46,02	105,994
187624	413773	23,0922	0,29215	22,8	12,02	11,62	46,098	105,968
187897	413929	23,0913	0,29127	22,8	12,02	11,62	46,177	107,16
187975	413266	23,0909	0,29089	22,8	11,82	11,62	46,041	106,635
187585	413695	23,0901	0,29012	22,8	12,62	11,62	46,175	106,008
187663	413851	23,0891	0,28906	22,8	12,22	11,62	46,019	106,019
188209	413578	23,1881	0,28811	22,9	11,87	11,67	46,115	105,81
187936	413929	23,0871	0,28711	22,8	12,02	11,62	46,183	107,038
187858	413929	23,086	0,28597	22,8	12,22	11,62	46,137	107,311
188209	413500	23,1858	0,28576	22,9	12,07	11,67	46,021	105,666
187624	413344	23,0835	0,28346	22,8	13,42	11,62	46,044	105,577
188170	413734	23,1822	0,28222	22,9	11,87	11,67	46,46	106,105
188131	413812	23,1821	0,28214	22,9	12,07	11,67	46,362	106,412
188092	413851	23,1815	0,28147	22,9	12,07	11,67	46,042	106,67
188209	413617	23,18	0,27999	22,9	11,87	11,67	46,318	105,987
187975	413929	23,078	0,27797	22,8	12,02	11,62	46,156	106,941
188053	413890	23,1775	0,27753	22,9	12,27	11,67	46,187	106,888

187702	413890	23,0765	0,27648	22,8	12,02	11,62	46,019	106,396
188131	413344	23,1764	0,27636	22,9	11,87	11,67	46,043	105,795
188014	413266	23,1762	0,27616	22,9	11,87	11,67	46,045	106,418
187585	413500	23,0759	0,27586	22,8	13,02	11,62	46,343	105,92
188170	413383	23,1755	0,27553	22,9	11,87	11,67	46,028	105,763
187819	413929	23,0753	0,2753	22,8	12,22	11,62	46,135	107,399
188209	413461	23,1725	0,27252	22,9	12,07	11,67	46,022	105,683
187702	413266	23,0709	0,27092	22,8	12,62	11,62	46,04	105,602
187780	413929	23,0678	0,26778	22,8	12,02	11,62	46,14	107,354
187585	413734	23,067	0,26696	22,8	12,22	11,62	46,134	105,978
188170	413773	23,1669	0,26685	22,9	11,87	11,67	46,373	106,149
188209	413656	23,1654	0,26544	22,9	11,87	11,67	46,36	106,003
187624	413812	23,0644	0,26441	22,8	12,22	11,62	46,068	105,747
188014	413929	23,1637	0,26372	22,9	12,07	11,67	46,165	106,88
188092	413305	23,1602	0,26016	22,9	11,87	11,67	46,082	105,915
188209	413422	23,1569	0,25692	22,9	12,07	11,67	46,023	105,702
187624	413305	23,0563	0,25627	22,8	12,82	11,62	46,041	105,574
187585	413461	23,0558	0,25581	22,8	13,42	11,62	46,194	105,581
188131	413851	23,1558	0,25581	22,9	12,07	11,67	46,161	106,468
188209	413695	23,1552	0,25519	22,9	11,67	11,67	46,393	106,059
187858	413227	23,0543	0,25426	22,8	12,22	11,62	46,175	105,902
188092	413890	23,1535	0,25354	22,9	12,27	11,67	46,035	106,73
187741	413929	23,0529	0,25291	22,8	12,02	11,62	46,019	106,962
187585	413422	23,0521	0,25208	22,8	13,42	11,62	46,099	106,033
187585	413383	23,0517	0,25171	22,8	13,42	11,62	46,058	105,572
188170	413812	23,1513	0,25131	22,9	11,87	11,67	46,377	106,254
187819	413227	23,0501	0,25005	22,8	12,42	11,62	46,175	105,782
187897	413227	23,0496	0,24957	22,8	12,02	11,62	46,175	106,118
188248	413539	23,1489	0,24893	22,9	11,87	11,67	46,02	105,917
188053	413266	23,1483	0,24834	22,9	11,87	11,67	46,051	106,164
187546	413578	23,0482	0,24824	22,8	13,22	11,62	46,188	105,724
187546	413539	23,048	0,24803	22,8	12,82	11,62	46,175	105,764
187663	413266	23,0477	0,24774	22,8	12,62	11,62	46,04	105,585
188053	413929	23,1475	0,24752	22,9	12,07	11,67	46,169	106,782
188248	413578	23,1459	0,24588	22,9	11,87	11,67	46,02	105,732
187585	413344	23,0454	0,24536	22,8	13,42	11,62	46,045	105,572
187780	413227	23,045	0,24502	22,8	12,22	11,62	46,04	105,699
188170	413344	23,1447	0,24473	22,9	11,87	11,67	46,033	105,747
187663	413890	23,0444	0,24437	22,8	12,02	11,62	46,019	106,049
188209	413734	23,1441	0,24414	22,9	11,67	11,67	46,413	106,056
187936	413968	23,0438	0,24384	22,8	12,02	11,62	46,106	106,899
187936	413227	23,0437	0,24365	22,8	12,02	11,62	46,04	106,427
187546	413617	23,0433	0,24332	22,8	13,22	11,62	46,175	105,856
187624	413851	23,0433	0,24331	22,8	12,22	11,62	46,019	105,769
187897	413968	23,0431	0,24314	22,8	12,02	11,62	46,165	107,005
188248	413500	23,1425	0,24253	22,9	12,07	11,67	46,02	105,642
187585	413773	23,042	0,24199	22,8	12,02	11,62	46,049	105,802
187975	413968	23,0404	0,24041	22,8	12,02	11,62	46,097	106,834
188248	413617	23,14	0,23998	22,9	11,87	11,67	46,099	105,911
187741	413227	23,0398	0,23977	22,8	12,42	11,62	46,04	105,637

187546	413656	23,0387	0,23868	22,8	12,82	11,62	46,175	106,024
187858	413968	23,037	0,23701	22,8	11,82	11,62	46,019	107,056
187546	413500	23,0365	0,23647	22,8	13,02	11,62	46,291	105,784
188209	413383	23,1358	0,23579	22,9	12,07	11,67	46,025	105,713
187546	413695	23,0352	0,23521	22,8	12,22	11,62	46,175	106,037
187975	413227	23,0339	0,23389	22,8	11,82	11,62	46,031	106,521
188209	413773	23,1333	0,23329	22,9	11,67	11,67	46,302	106,039
188170	413851	23,1326	0,2326	22,9	11,87	11,67	46,311	106,333
188248	413461	23,1325	0,2325	22,9	12,07	11,67	46,021	105,663
188014	413968	23,1325	0,23246	22,9	12,07	11,67	46,121	106,774
188131	413890	23,132	0,23195	22,9	12,07	11,67	46,019	106,556
188248	413656	23,1302	0,23023	22,9	11,67	11,67	46,242	105,981
188131	413305	23,1301	0,23013	22,9	11,87	11,67	46,053	105,799
187702	413929	23,0301	0,23011	22,8	11,82	11,62	46,019	106,453
187819	413968	23,0293	0,22933	22,8	11,82	11,62	46,019	107,117
188092	413929	23,1292	0,22919	22,9	12,07	11,67	46,052	106,664
187585	413305	23,0265	0,22648	22,8	13,02	11,62	46,042	105,564
187624	413266	23,0261	0,22608	22,8	12,62	11,62	46,04	105,574
187702	413227	23,0257	0,22573	22,8	12,42	11,62	46,04	105,6
188014	413227	23,1254	0,22544	22,9	11,87	11,67	46,029	106,367
187546	413461	23,0246	0,22464	22,8	13,22	11,62	46,175	105,58
188092	413266	23,1245	0,22447	22,9	11,87	11,67	46,059	105,962
187780	413968	23,0233	0,22328	22,8	12,02	11,62	45,993	107,083
188209	413812	23,1216	0,22158	22,9	11,67	11,67	46,236	106,118
188248	413695	23,1215	0,22147	22,9	11,67	11,67	46,325	106,002
188053	413968	23,1215	0,22146	22,9	12,07	11,67	46,113	106,695
188248	413422	23,1212	0,22124	22,9	12,07	11,67	46,022	105,679
187585	413812	23,0208	0,22084	22,8	12,02	11,62	46,019	105,71
187546	413422	23,0206	0,22057	22,8	13,42	11,62	46,098	105,903
187546	413734	23,0187	0,21869	22,8	12,02	11,62	46,088	105,709
187546	413383	23,0179	0,2179	22,8	13,42	11,62	46,061	105,567
188209	413344	23,1166	0,21661	22,9	11,87	11,67	46,028	105,716
187624	413890	23,0162	0,21624	22,8	12,02	11,62	46,019	105,82
187546	413344	23,0146	0,21458	22,8	13,22	11,62	46,047	105,566
188287	413539	23,1144	0,2144	22,9	11,87	11,67	46,02	105,799
188248	413734	23,1139	0,21387	22,9	11,67	11,67	46,346	106,013
188170	413890	23,1133	0,21333	22,9	11,87	11,67	46,148	106,406
188287	413578	23,1133	0,21329	22,9	11,87	11,67	46,02	105,668
187741	413968	23,0131	0,21313	22,8	12,02	11,62	46,019	106,874
188053	413227	23,1129	0,21285	22,9	11,87	11,67	46,031	106,164
188131	413929	23,1112	0,21118	22,9	12,07	11,67	46,019	106,554
187936	414007	23,0096	0,20962	22,8	12,02	11,62	46,019	106,801
188209	413851	23,1094	0,20935	22,9	11,67	11,67	46,232	106,199
187663	413227	23,0092	0,20924	22,8	12,62	11,62	46,04	105,583
187663	413929	23,0092	0,20924	22,8	12,02	11,62	46,019	106,098
188287	413500	23,1091	0,20914	22,9	12,07	11,67	46,02	105,628
187975	414007	23,0087	0,20874	22,8	12,02	11,62	46,023	106,731
188170	413305	23,1087	0,2087	22,9	11,87	11,67	46,04	105,746
187858	413188	23,0087	0,20867	22,8	12,22	11,62	46,175	105,865
187507	413539	23,0082	0,20818	22,8	12,82	11,62	46,175	105,714

188092	413968	23,1081	0,20812	22,9	12,07	11,67	46,027	106,589
188287	413617	23,108	0,20799	22,9	11,87	11,67	46,019	105,812
187585	413851	23,0078	0,20776	22,8	12,02	11,62	46,019	105,717
187897	414007	23,0077	0,20773	22,8	11,82	11,62	46,019	106,856
187819	413188	23,0066	0,20662	22,8	12,02	11,62	46,175	105,767
187507	413578	23,006	0,20595	22,8	12,82	11,62	46,175	105,691
187546	413773	23,0054	0,20544	22,8	12,02	11,62	46,023	105,791
187897	413188	23,0051	0,20512	22,8	12,02	11,62	46,175	106,037
188248	413773	23,1051	0,20507	22,9	11,67	11,67	46,267	105,978
188014	414007	23,0049	0,20489	22,8	12,02	11,62	46,045	106,689
188248	413383	23,1049	0,20488	22,9	12,07	11,67	46,023	105,689
187585	413266	23,0039	0,20394	22,8	12,62	11,62	46,04	105,566
187507	413500	23,0039	0,20386	22,8	12,62	11,62	46,232	105,671
187546	413305	23,0027	0,2027	22,8	13,02	11,62	46,042	105,561
187858	414007	23,0026	0,2026	22,8	11,82	11,62	45,972	106,896
188287	413656	23,1021	0,20206	22,9	11,67	11,67	46,061	105,937
187507	413617	23,0015	0,20146	22,8	12,82	11,62	46,175	105,813
188287	413461	23,1014	0,20143	22,9	12,07	11,67	46,02	105,643
187936	413188	23,0014	0,20141	22,8	11,82	11,62	46,04	106,29
187780	413188	23,0007	0,20074	22,8	12,22	11,62	46,04	105,689
188131	413266	23,1007	0,20074	22,9	11,87	11,67	46,067	105,829
188053	414007	22,9985	0,19851	22,8	12,02	11,62	46,041	106,635
187507	413656	22,9983	0,1983	22,8	12,42	11,62	46,175	105,683
187741	413188	22,9978	0,19776	22,8	12,22	11,62	46,04	105,637
187702	413968	22,9973	0,19734	22,8	11,82	11,62	46,019	106,504
187507	413461	22,9968	0,19683	22,8	13,02	11,62	46,175	105,58
187819	414007	22,9965	0,19653	22,8	11,82	11,62	45,955	106,889
188248	413812	23,0963	0,19626	22,9	11,67	11,67	46,17	106,011
187507	413695	22,9958	0,19578	22,8	12,22	11,62	46,171	106,175
187507	413422	22,9955	0,19545	22,8	13,22	11,62	46,098	105,77
188170	413929	23,0953	0,19531	22,9	11,87	11,67	46,019	106,442
188209	413890	23,0952	0,19524	22,9	11,87	11,67	46,242	106,278
188287	413695	23,0948	0,19478	22,9	11,67	11,67	46,168	105,968
187624	413227	22,9938	0,19381	22,8	12,62	11,62	46,04	105,573
187975	413188	22,9937	0,19365	22,8	11,82	11,62	46,022	106,416
188131	413968	23,093	0,19297	22,9	11,87	11,67	46,019	106,486
188287	413422	23,093	0,19296	22,9	12,07	11,67	46,021	105,661
188092	413227	23,0928	0,19278	22,9	11,87	11,67	46,049	105,994
187585	413890	22,992	0,19203	22,8	12,02	11,62	46,019	105,729
187507	413383	22,9918	0,19184	22,8	13,42	11,62	46,063	105,57
188248	413344	23,0916	0,19163	22,9	11,87	11,67	46,025	105,693
187780	414007	22,9914	0,19142	22,8	11,82	11,62	45,949	106,883
187546	413812	22,9913	0,19133	22,8	12,02	11,62	46,019	105,683
187624	413929	22,9911	0,19109	22,8	12,02	11,62	46,019	105,862
187702	413188	22,9905	0,19054	22,8	12,42	11,62	46,04	105,603
187507	413344	22,9896	0,18958	22,8	13,22	11,62	46,048	105,564
188209	413305	23,0892	0,18923	22,9	11,87	11,67	46,032	105,703
188092	414007	22,9892	0,18918	22,8	12,02	11,62	46,019	106,545
188287	413734	23,0888	0,18882	22,9	11,67	11,67	46,284	105,985
188014	413188	23,0879	0,18789	22,9	11,87	11,67	46,012	106,324

188326	413578	23,0871	0,18714	22,9	11,87	11,67	46,02	105,654
188248	413851	23,087	0,18697	22,9	11,67	11,67	46,111	106,086
188326	413539	23,0869	0,18691	22,9	11,87	11,67	46,02	105,677
187507	413734	22,9847	0,1847	22,8	12,02	11,62	46,062	105,693
187546	413266	22,9845	0,18447	22,8	12,62	11,62	46,041	105,56
187741	414007	22,9839	0,18393	22,8	11,82	11,62	46,019	106,802
188326	413500	23,0828	0,18277	22,9	12,07	11,67	46,02	105,613
187936	414046	22,9827	0,18272	22,8	11,82	11,62	46,019	106,713
187975	414046	22,9826	0,18264	22,8	12,02	11,62	46,012	106,64
188326	413617	23,0825	0,18253	22,9	11,67	11,67	46,019	105,733
187663	413968	22,9823	0,18234	22,8	11,82	11,62	46,019	106,131
188287	413773	23,0821	0,18209	22,9	11,67	11,67	46,267	105,949
188053	413188	23,0817	0,18168	22,9	11,87	11,67	46,003	106,154
187507	413305	22,9816	0,18164	22,8	12,82	11,62	46,043	105,558
188209	413929	23,0811	0,18114	22,9	11,87	11,67	46,137	106,337
188014	414046	22,9809	0,18094	22,8	11,82	11,62	46,019	106,609
188287	413383	23,0807	0,18071	22,9	12,07	11,67	46,022	105,67
188170	413266	23,0804	0,18035	22,9	11,87	11,67	46,048	105,755
187585	413227	22,9802	0,18024	22,8	12,42	11,62	46,04	105,567
187546	413851	22,9801	0,18014	22,8	12,02	11,62	46,019	105,68
187897	414046	22,9801	0,18006	22,8	11,82	11,62	46,019	106,732
187663	413188	22,9797	0,17973	22,8	12,42	11,62	46,04	105,582
188170	413968	23,0792	0,17918	22,9	11,87	11,67	46,019	106,403
188326	413656	23,0789	0,1789	22,9	11,67	11,67	46,019	105,875
188053	414046	22,978	0,17795	22,8	11,82	11,62	46,019	106,572
188131	413227	23,0773	0,17734	22,9	11,87	11,67	46,054	105,862
187468	413539	22,9772	0,17715	22,8	12,82	11,62	46,128	105,661
188248	413890	23,0771	0,17712	22,9	11,67	11,67	46,11	106,161
188131	414007	22,9771	0,17711	22,8	11,82	11,62	46,019	106,434
188326	413461	23,0768	0,17684	22,9	12,07	11,67	46,02	105,63
187507	413773	22,9766	0,17657	22,8	12,02	11,62	46,02	105,697
187468	413500	22,9759	0,17591	22,8	12,62	11,62	46,177	105,588
187858	414046	22,9755	0,17553	22,8	11,82	11,62	45,96	106,735
187858	413149	22,9755	0,17547	22,8	12,22	11,62	46,175	105,833
187468	413578	22,975	0,175	22,8	12,82	11,62	46,124	105,684
187585	413929	22,9749	0,17494	22,8	12,02	11,62	46,019	105,743
188287	413812	23,0749	0,17485	22,9	11,67	11,67	46,152	105,943
187819	413149	22,9748	0,17477	22,8	12,02	11,62	46,175	105,746
187468	413422	22,9733	0,17329	22,8	13,02	11,62	46,096	105,651
188326	413695	23,0733	0,17329	22,9	11,67	11,67	46,019	105,941
187468	413461	22,9732	0,1732	22,8	12,82	11,62	46,175	105,579
187897	413149	22,9729	0,17288	22,8	12,02	11,62	46,054	105,973
187702	414007	22,9722	0,1722	22,8	11,62	11,62	46,019	106,522
188248	413305	23,0722	0,17215	22,9	11,87	11,67	46,028	105,685
188092	414046	22,9718	0,17175	22,8	12,02	11,62	46,019	106,504
187546	413890	22,9714	0,17141	22,8	12,02	11,62	46,019	105,686
187468	413617	22,9712	0,17121	22,8	12,22	11,62	46,175	105,745
187468	413383	22,9709	0,17094	22,8	13,42	11,62	46,064	105,595
187819	414046	22,9707	0,17069	22,8	11,82	11,62	45,95	106,715
187936	413149	22,9703	0,17026	22,8	11,82	11,62	46,04	106,179

188326	413422	23,0701	0,17014	22,9	12,07	11,67	46,02	105,647
188287	413344	23,0698	0,16976	22,9	11,87	11,67	46,023	105,674
187780	413149	22,9696	0,16955	22,8	12,02	11,62	46,04	105,68
188092	413188	23,0695	0,16952	22,9	11,87	11,67	46,019	106,005
187624	413968	22,9693	0,16933	22,8	12,02	11,62	46,019	105,908
187468	413344	22,9691	0,1691	22,8	13,22	11,62	46,05	105,564
187468	413656	22,9683	0,16834	22,8	12,02	11,62	46,167	105,667
187507	413266	22,9683	0,16834	22,8	12,62	11,62	46,041	105,555
187507	413812	22,9682	0,16824	22,8	11,82	11,62	46,019	105,668
188326	413734	23,068	0,16796	22,9	11,67	11,67	46,106	105,962
187624	413188	22,9677	0,16771	22,8	12,62	11,62	46,04	105,573
188287	413851	23,0677	0,16767	22,9	11,67	11,67	46,056	105,992
188209	413968	23,0673	0,16725	22,9	11,67	11,67	46,019	106,33
187780	414046	22,9669	0,16686	22,8	11,82	11,62	45,945	106,718
188248	413929	23,0668	0,16681	22,9	11,67	11,67	46,152	106,227
187546	413227	22,9666	0,16656	22,8	12,62	11,62	46,04	105,561
187741	413149	22,9663	0,16625	22,8	12,22	11,62	46,04	105,635
187468	413695	22,9661	0,16609	22,8	12,22	11,62	46,125	106,004
188365	413578	23,0658	0,16578	22,9	11,87	11,67	46,019	105,681
188209	413266	23,0655	0,16549	22,9	11,87	11,67	46,038	105,708
188170	414007	22,9651	0,16514	22,8	11,62	11,62	46,019	106,354
187975	413149	22,9648	0,16484	22,8	11,82	11,62	46,016	106,317
188365	413539	23,0647	0,16471	22,9	11,87	11,67	46,02	105,624
187468	413305	22,9634	0,16336	22,8	12,82	11,62	46,044	105,562
187702	413149	22,9632	0,16319	22,8	12,22	11,62	46,04	105,602
188326	413773	23,063	0,16301	22,9	11,67	11,67	46,195	105,937
188131	414046	22,963	0,16297	22,8	11,82	11,62	46,019	106,411
188365	413617	23,0623	0,16225	22,9	11,67	11,67	46,019	105,681
188170	413227	23,0618	0,16178	22,9	11,87	11,67	46,057	105,773
188365	413500	23,0615	0,16147	22,9	11,87	11,67	46,02	105,606
188326	413383	23,061	0,16096	22,9	12,07	11,67	46,021	105,655
187741	414046	22,9609	0,16094	22,8	11,62	11,62	45,99	106,699
187507	413851	22,9609	0,16091	22,8	11,82	11,62	46,019	105,661
187663	414007	22,9607	0,16065	22,8	11,62	11,62	46,019	106,165
188014	413149	23,0601	0,16008	22,9	11,87	11,67	45,993	106,276
187468	413734	22,96	0,15999	22,8	12,02	11,62	46,044	105,728
188287	413890	23,0599	0,15985	22,9	11,67	11,67	46,019	106,064
188365	413656	23,0593	0,1593	22,9	11,67	11,67	46,019	105,804
187546	413929	22,9589	0,15893	22,8	12,02	11,62	46,019	105,701
188287	413305	23,057	0,15698	22,9	11,87	11,67	46,025	105,669
188326	413812	23,0569	0,15692	22,9	11,67	11,67	46,142	105,907
187585	413188	22,9569	0,15685	22,8	12,42	11,62	46,04	105,567
188365	413461	23,0568	0,15683	22,9	12,07	11,67	46,02	105,621
187585	413968	22,9566	0,15664	22,8	12,02	11,62	46,019	105,758
188248	413968	23,0561	0,15613	22,9	11,67	11,67	46,11	106,253
187663	413149	22,9559	0,15588	22,8	12,22	11,62	46,04	105,582
188053	413149	23,0559	0,15586	22,9	11,87	11,67	45,996	106,137
188131	413188	23,0558	0,15584	22,9	11,87	11,67	46,037	105,886
188365	413695	23,0555	0,15547	22,9	11,67	11,67	46,019	105,902
187468	413773	22,9547	0,15468	22,8	11,82	11,62	46,02	105,681

188209	414007	22,9546	0,15456	22,8	11,62	11,62	46,019	106,288
187429	413422	22,9541	0,15414	22,8	13,02	11,62	46,093	105,575
187468	413266	22,9539	0,15388	22,8	12,82	11,62	46,042	105,556
187507	413227	22,9534	0,15339	22,8	12,62	11,62	46,041	105,557
187429	413500	22,953	0,15303	22,8	12,62	11,62	46,175	105,59
187429	413383	22,953	0,15301	22,8	12,82	11,62	46,065	105,63
188170	414046	22,9529	0,15289	22,8	11,62	11,62	46,019	106,32
187429	413539	22,9529	0,15287	22,8	12,62	11,62	46,098	105,609
187429	413461	22,9527	0,15273	22,8	12,62	11,62	46,15	105,579
187507	413890	22,9523	0,15233	22,8	11,82	11,62	46,019	105,671
188248	413266	23,0523	0,1523	22,9	11,87	11,67	46,031	105,675
187702	414046	22,9522	0,15222	22,8	11,62	11,62	46,019	106,513
188287	413929	23,0522	0,15222	22,9	11,67	11,67	46,019	106,131
187429	413344	22,9517	0,1517	22,8	13,22	11,62	46,051	105,564
188365	413422	23,0515	0,15145	22,9	12,07	11,67	46,02	105,631
188326	413344	23,0514	0,15144	22,9	11,87	11,67	46,022	105,659
188326	413851	23,0511	0,15106	22,9	11,67	11,67	46,046	105,924
188365	413734	23,051	0,151	22,9	11,67	11,67	46,019	105,943
187429	413578	22,9508	0,15079	22,8	12,42	11,62	46,061	105,682
187858	413110	22,9504	0,15044	22,8	12,02	11,62	46,175	105,803
187819	413110	22,9503	0,15031	22,8	12,02	11,62	46,175	105,729
187624	414007	22,9501	0,15012	22,8	11,82	11,62	46,019	105,944
188092	413149	23,0501	0,15009	22,9	11,87	11,67	45,997	106,003
187468	413812	22,9498	0,14979	22,8	11,82	11,62	46,019	105,656
187897	413110	22,9485	0,14851	22,8	12,02	11,62	46,04	105,919
187546	413188	22,948	0,14799	22,8	12,42	11,62	46,04	105,562
188404	413578	23,048	0,14797	22,9	11,87	11,67	46,019	105,657
187429	413305	22,9479	0,14794	22,8	13,02	11,62	46,045	105,562
187429	413617	22,9477	0,14773	22,8	12,02	11,62	46,175	105,651
187624	413149	22,9473	0,14725	22,8	12,42	11,62	46,04	105,572
188209	413227	23,0471	0,14707	22,9	11,87	11,67	46,043	105,719
188365	413773	23,0467	0,14665	22,9	11,67	11,67	46,056	105,929
187936	413110	22,9466	0,14658	22,8	11,82	11,62	46,04	106,087
188404	413539	23,0466	0,14655	22,9	11,87	11,67	46,02	105,613
187780	413110	22,9464	0,14638	22,8	12,02	11,62	46,04	105,671
188404	413617	23,0457	0,14565	22,9	11,67	11,67	46,019	105,639
187429	413656	22,9454	0,14537	22,8	12,02	11,62	46,148	105,655
188248	414007	22,9453	0,1453	22,8	11,62	11,62	46,019	106,227
187546	413968	22,9452	0,14518	22,8	11,82	11,62	46,019	105,705
188170	413188	23,0451	0,14506	22,9	11,87	11,67	46,05	105,796
188326	413890	23,0449	0,14487	22,9	11,67	11,67	46,019	105,977
188365	413383	23,0445	0,14451	22,9	12,07	11,67	46,02	105,643
188287	413968	23,0445	0,1445	22,9	11,67	11,67	46,069	106,176
187429	413695	22,944	0,14403	22,8	11,82	11,62	46,095	105,729
188404	413500	23,044	0,14396	22,9	11,87	11,67	46,02	105,601
188209	414046	22,9434	0,14341	22,8	11,62	11,62	46,019	106,252
187507	413929	22,9434	0,14338	22,8	11,82	11,62	46,019	105,665
187975	413110	22,9432	0,14317	22,8	11,82	11,62	46,01	106,223
187468	413851	22,9431	0,14309	22,8	11,82	11,62	46,019	105,65
187663	414046	22,943	0,14295	22,8	11,62	11,62	46,019	106,212

187741	413110	22,9429	0,14286	22,8	12,02	11,62	46,04	105,631
188404	413656	23,0428	0,14284	22,9	11,67	11,67	46,019	105,734
188326	413305	23,0428	0,14282	22,9	11,87	11,67	46,023	105,656
188365	413812	23,042	0,14197	22,9	11,67	11,67	46,103	105,892
187468	413227	22,9416	0,14161	22,8	12,62	11,62	46,041	105,555
187429	413266	22,941	0,14097	22,8	12,82	11,62	46,042	105,556
187429	413734	22,9409	0,14085	22,8	12,02	11,62	46,027	105,825
187585	414007	22,9407	0,14068	22,8	12,02	11,62	46,019	105,784
187702	413110	22,9406	0,14058	22,8	12,22	11,62	46,04	105,607
188404	413695	23,0404	0,14038	22,9	11,67	11,67	46,019	105,843
188287	413266	23,0404	0,14035	22,9	11,87	11,67	46,028	105,66
188404	413461	23,0403	0,14028	22,9	12,07	11,67	46,02	105,613
188131	413149	23,0392	0,13922	22,9	11,87	11,67	46,005	105,899
187507	413188	22,939	0,13901	22,8	12,42	11,62	46,04	105,559
188014	413110	23,0388	0,13879	22,9	11,87	11,67	45,989	106,227
188326	413929	23,0385	0,13853	22,9	11,67	11,67	46,019	106,044
187585	413149	22,9382	0,13824	22,8	12,62	11,62	46,04	105,567
187390	413383	22,9376	0,13758	22,8	12,82	11,62	46,065	105,648
187390	413422	22,9375	0,13749	22,8	12,82	11,62	46,091	105,574
187468	413890	22,9369	0,13693	22,8	11,82	11,62	46,019	105,656
188365	413851	23,0368	0,1368	22,9	11,67	11,67	46,039	105,884
187663	413110	22,9368	0,13675	22,8	12,22	11,62	46,04	105,586
188404	413734	23,0367	0,13669	22,9	11,67	11,67	46,019	105,914
187390	413344	22,9366	0,13656	22,8	13,02	11,62	46,052	105,568
188287	414007	22,9362	0,13624	22,8	11,62	11,62	46,065	106,176
188365	413344	23,0362	0,13621	22,9	11,87	11,67	46,021	105,645
188404	413422	23,036	0,13595	22,9	12,07	11,67	46,02	105,621
188248	413227	23,0358	0,13581	22,9	11,87	11,67	46,036	105,683
187429	413773	22,9356	0,13557	22,8	11,82	11,62	46,02	105,666
188053	413110	23,0354	0,13535	22,9	11,87	11,67	45,987	106,123
188248	414046	22,9352	0,13518	22,8	11,62	11,62	46,019	106,194
187390	413461	22,9351	0,1351	22,8	12,62	11,62	46,124	105,578
187390	413305	22,9347	0,13469	22,8	12,82	11,62	46,046	105,563
187390	413500	22,9345	0,1345	22,8	12,62	11,62	46,175	105,592
187624	414046	22,9343	0,13432	22,8	11,62	11,62	46,019	105,977
188209	413188	23,0342	0,13417	22,9	11,87	11,67	46,05	105,734
187390	413539	22,9337	0,1337	22,8	12,42	11,62	46,1	105,603
187507	413968	22,9337	0,13369	22,8	11,82	11,62	46,019	105,679
188404	413773	23,0329	0,13291	22,9	11,67	11,67	46,019	105,92
188326	413968	23,0326	0,1326	22,9	11,67	11,67	46,019	106,099
187429	413812	22,9322	0,13223	22,8	11,82	11,62	46,019	105,646
188365	413890	23,0318	0,13184	22,9	11,67	11,67	46,019	105,912
187390	413578	22,9318	0,1318	22,8	12,22	11,62	46,045	105,674
187546	414007	22,9318	0,13178	22,8	11,82	11,62	46,019	105,71
188092	413110	23,0317	0,13174	22,9	11,87	11,67	45,979	106,003
187429	413227	22,9312	0,13121	22,8	12,62	11,62	46,041	105,553
187819	413071	22,9312	0,13118	22,8	12,02	11,62	46,175	105,713
187858	413071	22,9309	0,13093	22,8	12,02	11,62	46,102	105,778
188404	413383	23,0305	0,13048	22,9	12,07	11,67	46,02	105,633
187546	413149	22,9305	0,13046	22,8	12,42	11,62	46,04	105,563

187624	413110	22,9304	0,13037	22,8	12,22	11,62	46,04	105,573
187468	413929	22,9299	0,12994	22,8	11,82	11,62	46,019	105,654
188326	413266	23,0299	0,12994	22,9	11,87	11,67	46,025	105,649
187468	413188	22,9298	0,12981	22,8	12,62	11,62	46,04	105,556
188365	413305	23,0298	0,12981	22,9	11,87	11,67	46,022	105,645
188170	413149	23,0296	0,12956	22,9	11,87	11,67	46,021	105,815
187897	413071	22,9295	0,12953	22,8	12,02	11,62	46,04	105,877
187390	413266	22,9293	0,12926	22,8	12,82	11,62	46,043	105,561
187390	413617	22,9291	0,1291	22,8	12,02	11,62	46,107	105,634
188404	413812	23,029	0,12902	22,9	11,67	11,67	46,019	105,888
187780	413071	22,9283	0,12833	22,8	12,02	11,62	46,04	105,663
187429	413851	22,9282	0,1282	22,8	11,82	11,62	46,019	105,643
187936	413071	22,9281	0,12809	22,8	11,82	11,62	46,032	106,015
188287	414046	22,9277	0,12769	22,8	11,62	11,62	46,019	106,146
187585	414046	22,9269	0,12694	22,8	11,62	11,62	46,019	105,816
188326	414007	22,9266	0,12662	22,8	11,62	11,62	46,019	106,12
188365	413929	23,0266	0,1266	22,9	11,67	11,67	46,019	105,966
187390	413656	22,9265	0,12651	22,8	11,82	11,62	46,126	105,645
188287	413227	23,0263	0,12626	22,9	11,87	11,67	46,031	105,663
188131	413110	23,026	0,126	22,9	11,87	11,67	45,987	105,904
187975	413071	22,9258	0,12583	22,8	11,82	11,62	46,004	106,144
187390	413695	22,9257	0,12573	22,8	11,82	11,62	46,071	105,656
187741	413071	22,925	0,12501	22,8	12,02	11,62	46,04	105,629
188404	413851	23,0247	0,12474	22,9	11,67	11,67	46,019	105,866
187507	413149	22,9243	0,12426	22,8	12,42	11,62	46,04	105,56
187351	413383	22,9241	0,12413	22,8	12,82	11,62	46,066	105,645
187390	413734	22,9239	0,12392	22,8	11,82	11,62	46,02	105,678
187429	413890	22,9236	0,12357	22,8	11,82	11,62	46,019	105,637
187507	414007	22,9236	0,12357	22,8	11,82	11,62	46,019	105,68
188404	413344	23,0236	0,12355	22,9	11,87	11,67	46,021	105,635
187351	413344	22,9235	0,12354	22,8	12,82	11,62	46,053	105,568
187585	413110	22,9234	0,12338	22,8	12,42	11,62	46,04	105,567
188248	413188	23,0232	0,12324	22,9	11,87	11,67	46,04	105,693
187351	413422	22,9229	0,12295	22,8	12,82	11,62	46,089	105,574
187351	413305	22,9228	0,1228	22,8	12,82	11,62	46,046	105,563
187702	413071	22,9228	0,12279	22,8	12,22	11,62	46,04	105,606
187468	413968	22,9224	0,12239	22,8	11,82	11,62	46,019	105,653
188014	413071	23,0219	0,12185	22,9	11,87	11,67	45,986	106,176
187390	413227	22,9218	0,12182	22,8	12,62	11,62	46,041	105,553
188209	413149	23,0216	0,12158	22,9	11,87	11,67	46,034	105,751
188365	413968	23,0216	0,12155	22,9	11,67	11,67	46,019	106,025
187429	413188	22,9209	0,12091	22,8	12,62	11,62	46,041	105,554
187663	413071	22,9206	0,1206	22,8	12,22	11,62	46,04	105,586
188365	413266	23,0205	0,12048	22,9	11,87	11,67	46,023	105,641
188404	413890	23,0204	0,12044	22,9	11,67	11,67	46,019	105,87
187351	413461	22,9204	0,12037	22,8	12,62	11,62	46,098	105,58
187390	413773	22,9203	0,12028	22,8	11,82	11,62	46,02	105,653
188326	414046	22,9201	0,12012	22,8	11,62	11,62	46,019	106,105
187546	414046	22,92	0,11996	22,8	11,62	11,62	46,019	105,727
187351	413500	22,9193	0,11932	22,8	12,42	11,62	46,163	105,594

188053	413071	23,0189	0,11893	22,9	11,87	11,67	45,978	106,105
187351	413266	22,9189	0,1189	22,8	12,62	11,62	46,043	105,561
187429	413929	22,9185	0,11846	22,8	11,82	11,62	46,019	105,641
187351	413539	22,9183	0,11831	22,8	12,22	11,62	46,097	105,602
188404	413305	23,0182	0,11823	22,9	11,87	11,67	46,021	105,636
187468	413149	22,9181	0,11806	22,8	12,42	11,62	46,04	105,556
187390	413812	22,9176	0,11758	22,8	11,82	11,62	46,019	105,638
188326	413227	23,0174	0,11743	22,9	11,87	11,67	46,027	105,644
188170	413110	23,017	0,11704	22,9	11,87	11,67	45,996	105,827
188365	414007	22,9168	0,11682	22,8	11,62	11,62	46,019	106,061
187546	413110	22,9166	0,11659	22,8	12,42	11,62	46,04	105,563
187351	413578	22,9165	0,11652	22,8	12,02	11,62	46,035	105,653
188092	413071	23,0165	0,11646	22,9	11,87	11,67	45,981	105,999
188404	413929	23,0162	0,11615	22,9	11,67	11,67	46,019	105,906
187624	413071	22,9161	0,11611	22,8	12,22	11,62	46,04	105,576
187819	413032	22,9158	0,11579	22,8	12,02	11,62	46,096	105,7
187858	413032	22,9153	0,11534	22,8	12,02	11,62	46,04	105,756
187390	413851	22,915	0,11497	22,8	11,82	11,62	46,019	105,636
187468	414007	22,9148	0,11484	22,8	11,82	11,62	46,019	105,665
188287	413188	23,0144	0,1144	22,9	11,87	11,67	46,034	105,667
187897	413032	22,9143	0,11429	22,8	12,02	11,62	46,04	105,842
187351	413617	22,9142	0,1142	22,8	12,02	11,62	46,025	105,627
187780	413032	22,9137	0,11372	22,8	12,02	11,62	46,04	105,659
188248	413149	23,0137	0,11371	22,9	11,87	11,67	46,043	105,705
187507	414046	22,9135	0,11348	22,8	11,82	11,62	46,019	105,684
187351	413227	22,9133	0,1133	22,8	12,42	11,62	46,042	105,555
187936	413032	22,9132	0,11318	22,8	11,82	11,62	46,023	105,958
187390	413188	22,913	0,11301	22,8	12,62	11,62	46,041	105,553
188131	413071	23,013	0,113	22,9	11,87	11,67	45,976	105,907
187429	413968	22,9125	0,11247	22,8	11,82	11,62	46,019	105,641
187312	413344	22,9122	0,1122	22,8	12,82	11,62	46,054	105,568
187312	413383	22,9122	0,1122	22,8	12,82	11,62	46,066	105,625
187312	413305	22,9121	0,11207	22,8	12,82	11,62	46,047	105,566
188365	414046	22,912	0,11204	22,8	11,62	11,62	46,019	106,063
187390	413890	22,912	0,11196	22,8	11,82	11,62	46,019	105,631
188404	413968	23,0119	0,11186	22,9	11,67	11,67	46,019	105,955
187975	413032	22,9116	0,11162	22,8	11,82	11,62	45,999	106,076
188404	413266	23,0116	0,11157	22,9	11,87	11,67	46,022	105,633
187351	413656	22,9116	0,11156	22,8	11,82	11,62	46,105	105,637
187429	413149	22,9114	0,11142	22,8	12,42	11,62	46,04	105,554
187351	413695	22,9111	0,11108	22,8	11,82	11,62	46,069	105,646
187585	413071	22,911	0,11099	22,8	12,22	11,62	46,04	105,567
187507	413110	22,9109	0,11087	22,8	12,42	11,62	46,04	105,56
187741	413032	22,9108	0,11077	22,8	12,02	11,62	46,04	105,626
187312	413422	22,9105	0,11047	22,8	12,82	11,62	46,086	105,574
188209	413110	23,01	0,11	22,9	11,87	11,67	46,009	105,766
187351	413734	22,9099	0,10987	22,8	11,82	11,62	46,02	105,64
188365	413227	23,0097	0,10965	22,9	11,87	11,67	46,025	105,634
187312	413266	22,9096	0,10962	22,8	12,62	11,62	46,044	105,562
187702	413032	22,9086	0,10859	22,8	12,02	11,62	46,04	105,605

188014	413032	23,0082	0,10824	22,9	11,87	11,67	45,983	106,124
187390	413929	22,9082	0,10818	22,8	11,82	11,62	46,019	105,636
187312	413461	22,908	0,108	22,8	12,42	11,62	46,077	105,582
188404	414007	22,9078	0,10777	22,8	11,62	11,62	46,019	106
187351	413773	22,9075	0,10751	22,8	11,82	11,62	46,02	105,676
188170	413071	23,0073	0,10731	22,9	11,87	11,67	45,979	105,836
188326	413188	23,007	0,10703	22,9	11,87	11,67	46,03	105,647
187468	414046	22,9069	0,10689	22,8	11,82	11,62	46,019	105,662
187663	413032	22,9069	0,10688	22,8	12,22	11,62	46,04	105,59
187312	413500	22,9068	0,10678	22,8	12,42	11,62	46,145	105,592
187468	413110	22,9063	0,10625	22,8	12,42	11,62	46,04	105,558
187429	414007	22,9061	0,10611	22,8	11,82	11,62	46,019	105,644
187351	413188	22,906	0,10596	22,8	12,42	11,62	46,041	105,553
188053	413032	23,0057	0,10568	22,9	11,87	11,67	45,972	106,083
187312	413539	22,9055	0,10546	22,8	12,22	11,62	46,088	105,602
188287	413149	23,0054	0,10543	22,9	11,87	11,67	46,037	105,674
187351	413812	22,9054	0,10542	22,8	11,82	11,62	46,019	105,639
187546	413071	22,9053	0,10534	22,8	12,42	11,62	46,04	105,563
187312	413227	22,9053	0,1053	22,8	12,62	11,62	46,042	105,555
187390	413149	22,9047	0,10469	22,8	12,62	11,62	46,04	105,553
187624	413032	22,9043	0,1043	22,8	12,22	11,62	46,04	105,576
187819	412993	23,2042	0,10418	23,1	11,97	11,77	46,04	105,689
187312	413578	22,9039	0,10393	22,8	12,02	11,62	46,029	105,625
188248	413110	23,0039	0,10388	22,9	11,87	11,67	46,018	105,719
188404	414046	22,9039	0,10385	22,8	11,62	11,62	46,019	106,016
187390	413968	22,9037	0,10372	22,8	11,82	11,62	46,019	105,63
188092	413032	23,0037	0,1037	22,9	11,87	11,67	45,974	105,997
187858	412993	23,2037	0,10368	23,1	11,97	11,77	46,04	105,736
187351	413851	22,9035	0,10346	22,8	11,82	11,62	46,019	105,629
187897	412993	23,2028	0,10276	23,1	12,17	11,77	46,04	105,811
188404	413227	23,0027	0,10267	22,9	11,87	11,67	46,023	105,627
187780	412993	23,2026	0,10262	23,1	12,17	11,77	46,04	105,651
187273	413305	22,9024	0,1024	22,8	12,82	11,62	46,048	105,566
187273	413344	22,9022	0,1022	22,8	12,82	11,62	46,054	105,568
187936	412993	23,2019	0,10188	23,1	11,97	11,77	46,016	105,914
187312	413617	22,9018	0,10182	22,8	12,02	11,62	46,023	105,622
187429	413110	22,9017	0,10172	22,8	12,42	11,62	46,04	105,556
187273	413383	22,9017	0,10171	22,8	12,82	11,62	46,066	105,591
187351	413890	22,9014	0,10143	22,8	11,82	11,62	46,019	105,626
187273	413266	22,9013	0,1013	22,8	12,62	11,62	46,044	105,562
188131	413032	23,0013	0,10129	22,9	11,87	11,67	45,968	105,909
187975	412993	23,2006	0,10059	23,1	11,97	11,77	45,995	106,021
188365	413188	23,0003	0,10032	22,9	11,87	11,67	46,027	105,638
188209	413071	23,0003	0,1003	22,9	11,87	11,67	45,989	105,778
187507	413071	22,9002	0,10021	22,8	12,22	11,62	46,04	105,561
187585	413032	22,9001	0,10007	22,8	12,22	11,62	46,04	105,567
187429	414046	22,9	0,09999	22,8	11,82	11,62	46,019	105,65
187741	412993	23,2	0,09995	23,1	12,17	11,77	46,04	105,623
187273	413422	22,8998	0,09984	22,8	12,42	11,62	46,078	105,575
187312	413656	22,8995	0,09951	22,8	11,82	11,62	46,088	105,63

187312	413188	22,8995	0,09949	22,8	12,42	11,62	46,041	105,553
187312	413695	22,899	0,09897	22,8	11,82	11,62	46,055	105,638
187351	413929	22,8989	0,0989	22,8	11,82	11,62	46,019	105,622
187390	414007	22,8985	0,09849	22,8	11,82	11,62	46,019	105,631
187351	413149	22,8984	0,09844	22,8	12,62	11,62	46,041	105,553
188326	413149	22,9984	0,09836	22,9	11,87	11,67	46,033	105,652
187312	413734	22,8982	0,09822	22,8	11,82	11,62	46,02	105,633
188170	413032	22,9981	0,0981	22,9	11,87	11,67	45,97	105,839
188014	412993	23,1981	0,09806	23,1	11,97	11,77	45,98	106,08
188287	413110	22,998	0,09801	22,9	11,87	11,67	46,026	105,683
187273	413227	22,8979	0,09788	22,8	12,62	11,62	46,042	105,56
187702	412993	23,1978	0,09782	23,1	12,17	11,77	46,04	105,604
187273	413461	22,8976	0,09757	22,8	12,42	11,62	46,062	105,583
187390	413110	22,8968	0,09682	22,8	12,42	11,62	46,04	105,554
187312	413773	22,8967	0,09674	22,8	11,82	11,62	46,02	105,636
187273	413500	22,8963	0,09626	22,8	12,22	11,62	46,093	105,591
187663	412993	23,1961	0,09614	23,1	12,17	11,77	46,04	105,59
187546	413032	22,8959	0,09589	22,8	12,22	11,62	46,04	105,563
187468	413071	22,8958	0,09583	22,8	12,42	11,62	46,04	105,558
188053	412993	23,1957	0,09566	23,1	11,97	11,77	45,97	106,061
187351	413968	22,8956	0,09557	22,8	11,82	11,62	46,019	105,627
187312	413812	22,895	0,09501	22,8	11,82	11,62	46,019	105,637
188248	413071	22,995	0,09496	22,9	11,87	11,67	45,999	105,731
187273	413539	22,8947	0,09472	22,8	12,02	11,62	46,073	105,601
187624	412993	23,1942	0,09424	23,1	12,37	11,77	46,04	105,577
188404	413188	22,9942	0,09424	22,9	11,87	11,67	46,025	105,624
188092	412993	23,1938	0,09384	23,1	11,97	11,77	45,97	105,988
187234	413305	22,8938	0,0938	22,8	12,82	11,62	46,048	105,566
187312	413851	22,8937	0,09369	22,8	11,82	11,62	46,019	105,624
187234	413266	22,8936	0,0936	22,8	12,62	11,62	46,045	105,562
187273	413188	22,8935	0,09352	22,8	12,42	11,62	46,041	105,555
187273	413578	22,8935	0,09345	22,8	12,02	11,62	46,025	105,61
187234	413344	22,8933	0,09332	22,8	12,62	11,62	46,055	105,568
187390	414046	22,8932	0,0932	22,8	11,82	11,62	46,019	105,637
187312	413149	22,8929	0,09294	22,8	12,42	11,62	46,041	105,553
188209	413032	22,9927	0,09267	22,9	11,87	11,67	45,975	105,785
187234	413383	22,8926	0,09258	22,8	12,62	11,62	46,065	105,57
188365	413149	22,9923	0,09234	22,9	11,87	11,67	46,029	105,636
187429	413071	22,8922	0,09221	22,8	12,42	11,62	46,04	105,556
187312	413890	22,892	0,09202	22,8	11,82	11,62	45,993	105,621
188131	412993	23,192	0,092	23,1	11,97	11,77	45,969	105,905
187351	413110	22,8917	0,09173	22,8	12,42	11,62	46,04	105,553
187351	414007	22,8917	0,09168	22,8	11,82	11,62	46,019	105,621
188326	413110	22,9916	0,09162	22,9	11,87	11,67	46,031	105,658
187273	413617	22,8915	0,09152	22,8	12,02	11,62	46,022	105,617
187507	413032	22,8914	0,0914	22,8	12,22	11,62	46,04	105,561
187234	413227	22,8912	0,09119	22,8	12,62	11,62	46,043	105,561
187585	412993	23,1912	0,09118	23,1	12,37	11,77	46,04	105,57
187234	413422	22,8907	0,09074	22,8	12,42	11,62	46,065	105,576
187312	413929	22,8905	0,09053	22,8	11,82	11,62	46,019	105,619

188287	413071	22,9901	0,09015	22,9	11,87	11,67	46,006	105,694
188170	412993	23,1896	0,08963	23,1	11,97	11,77	45,965	105,838
187273	413656	22,8896	0,08958	22,8	11,82	11,62	46,046	105,624
187390	413071	22,8888	0,08879	22,8	12,42	11,62	46,04	105,554
187273	413695	22,8888	0,08878	22,8	11,82	11,62	46,047	105,631
187234	413461	22,8887	0,08869	22,8	12,22	11,62	46,051	105,584
187273	413734	22,8885	0,08847	22,8	11,82	11,62	46,02	105,626
187312	413968	22,8882	0,08817	22,8	11,82	11,62	46,019	105,619
187273	413149	22,8879	0,08786	22,8	12,42	11,62	46,041	105,553
187234	413188	22,8877	0,08773	22,8	12,42	11,62	46,041	105,555
187273	413773	22,8876	0,08755	22,8	11,82	11,62	46,019	105,629
187546	412993	23,1875	0,08751	23,1	12,37	11,77	46,04	105,564
187468	413032	22,8874	0,08743	22,8	12,22	11,62	46,04	105,559
187234	413500	22,8873	0,0873	22,8	12,22	11,62	46,048	105,591
188248	413032	22,9873	0,08726	22,9	11,87	11,67	45,983	105,741
187351	414046	22,8872	0,08721	22,8	11,82	11,62	46,019	105,623
188404	413149	22,987	0,08704	22,9	11,87	11,67	46,027	105,627
187312	413110	22,8867	0,08673	22,8	12,22	11,62	46,04	105,553
188209	412993	23,1865	0,08646	23,1	11,97	11,77	45,967	105,788
187273	413812	22,8861	0,08605	22,8	11,82	11,62	46,019	105,631
188365	413110	22,9858	0,08581	22,9	11,87	11,67	46,031	105,641
187234	413539	22,8857	0,0857	22,8	12,02	11,62	46,055	105,6
188326	413071	22,9857	0,08565	22,9	11,87	11,67	46,012	105,667
187273	413851	22,8852	0,08524	22,8	11,82	11,62	46,019	105,619
187312	414007	22,8852	0,08522	22,8	11,82	11,62	46,019	105,618
187351	413071	22,8851	0,08508	22,8	12,42	11,62	46,04	105,553
187234	413578	22,8846	0,08462	22,8	12,02	11,62	46,023	105,607
187507	412993	23,184	0,08403	23,1	12,37	11,77	46,04	105,561
187273	413890	22,884	0,08399	22,8	11,82	11,62	45,975	105,617
187429	413032	22,8839	0,08393	22,8	12,22	11,62	46,04	105,557
187234	413149	22,8832	0,08321	22,8	12,42	11,62	46,041	105,553
188287	413032	22,983	0,08304	22,9	11,87	11,67	45,991	105,705
187234	413617	22,8828	0,08279	22,8	11,82	11,62	46,021	105,613
187273	413929	22,8828	0,08275	22,8	11,82	11,62	45,972	105,614
187273	413110	22,8822	0,08222	22,8	12,22	11,62	46,041	105,553
187312	414046	22,8818	0,08178	22,8	11,82	11,62	46,013	105,614
188248	412993	23,1816	0,08158	23,1	11,97	11,77	45,971	105,747
187273	413968	22,8814	0,08138	22,8	11,82	11,62	46,006	105,612
187234	413656	22,8812	0,08124	22,8	11,82	11,62	46,02	105,619
187312	413071	22,8811	0,08114	22,8	12,42	11,62	46,04	105,553
187390	413032	22,881	0,08101	22,8	12,42	11,62	46,04	105,555
188404	413110	22,9808	0,08084	22,9	11,87	11,67	46,028	105,629
188365	413071	22,9806	0,08061	22,9	11,87	11,67	46,017	105,647
187468	412993	23,1804	0,08035	23,1	12,37	11,77	46,04	105,559
187234	413695	22,8803	0,08033	22,8	11,82	11,62	46,042	105,625
187234	413734	22,8801	0,08009	22,8	11,82	11,62	46,02	105,623
187234	413773	22,8796	0,07964	22,8	11,82	11,62	46,019	105,624
188326	413032	22,9792	0,07923	22,9	11,87	11,67	45,997	105,676
187273	414007	22,8792	0,07919	22,8	11,82	11,62	45,994	105,616
187234	413812	22,8784	0,07843	22,8	11,82	11,62	46,019	105,625

187351	413032	22,8783	0,07834	22,8	12,42	11,62	46,04	105,554
187234	413110	22,8782	0,07818	22,8	12,42	11,62	46,041	105,553
187234	413851	22,8778	0,07775	22,8	11,82	11,62	46,019	105,615
188287	412993	23,1774	0,07735	23,1	11,97	11,77	45,978	105,713
187429	412993	23,1772	0,07715	23,1	12,37	11,77	46,04	105,557
187273	413071	22,8771	0,07713	22,8	12,22	11,62	46,04	105,553
187234	413890	22,877	0,07701	22,8	11,82	11,62	45,976	105,613
187273	414046	22,8766	0,07658	22,8	11,82	11,62	45,988	105,612
187234	413929	22,8759	0,07594	22,8	11,82	11,62	45,936	105,611
188404	413071	22,9758	0,07579	22,9	11,87	11,67	46,021	105,632
188365	413032	22,9757	0,07567	22,9	11,87	11,67	46,002	105,654
187312	413032	22,8755	0,07546	22,8	12,42	11,62	46,04	105,553
187234	413968	22,8751	0,07506	22,8	11,82	11,62	45,958	105,609
187390	412993	23,1743	0,0743	23,1	12,37	11,77	46,04	105,556
188326	412993	23,1739	0,07388	23,1	11,97	11,77	45,984	105,685
187234	414007	22,8736	0,07362	22,8	11,82	11,62	45,959	105,607
187234	413071	22,8734	0,0734	22,8	12,22	11,62	46,04	105,553
187273	413032	22,8724	0,07237	22,8	12,42	11,62	46,04	105,553
187351	412993	23,1719	0,07187	23,1	12,37	11,77	46,04	105,554
188404	413032	22,9716	0,07164	22,9	11,87	11,67	46,005	105,637
187234	414046	22,8716	0,07161	22,8	11,82	11,62	45,953	105,61
188365	412993	23,1707	0,07071	23,1	11,97	11,77	45,989	105,662
187312	412993	23,1697	0,06969	23,1	12,37	11,77	46,04	105,554
187234	413032	22,8692	0,06917	22,8	12,22	11,62	46,04	105,553
188404	412993	23,1677	0,06771	23,1	11,97	11,77	45,993	105,643
187273	412993	23,1674	0,0674	23,1	12,37	11,77	46,04	105,553
187234	412993	23,165	0,06501	23,1	12,17	11,77	46,04	105,553

BLK rapport voorkeursalternatief fijn stof 2020

gecorrigeer	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
overschrijd	is	met	6	dagen	gecorrigeer	voor	zeezout	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	N50-back	35xoversch	Max-24-
Kolomno:	referentie	jaar:	2020					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
187819	413734	23,99409	3,39409	20,6	13,58	6,78	45,689	99,703
187780	413734	23,54278	2,94278	20,6	14,18	6,78	45,439	102,065
187936	413500	23,42866	2,82866	20,6	10,78	6,78	43,299	99,108
187936	413461	23,07044	2,47044	20,6	9,38	6,78	43,118	98,621
187858	413461	22,97145	2,37145	20,6	21,18	6,78	46,754	99,451
187936	413539	22,81227	2,21227	20,6	10,18	6,78	43,299	98,448
187897	413500	22,72589	2,12588	20,6	10,18	6,78	43,673	98,249
187858	413422	22,61175	2,01175	20,6	13,38	6,78	44,991	96,983
187897	413539	22,48197	1,88197	20,6	10,78	6,78	43,49	97,907
187819	413695	22,41869	1,81869	20,6	10,18	6,78	44,347	100,342
187975	413461	22,38524	1,78524	20,6	9,18	6,78	43,157	97,876
187780	413695	22,36698	1,76698	20,6	10,98	6,78	44,446	98,713
187936	413578	22,36676	1,76676	20,6	9,58	6,78	42,946	98,533
187975	413500	22,35079	1,75079	20,6	9,18	6,78	42,768	97,657
187897	413422	22,30112	1,70112	20,6	10,38	6,78	44,398	98,326
187858	413500	22,26348	1,66348	20,6	10,58	6,78	44,753	99,577
187975	413539	22,1517	1,5517	20,6	9,18	6,78	42,634	97,952
187780	413773	22,14741	1,54741	20,6	9,78	6,78	44,822	101,954
187819	413773	22,09487	1,49487	20,6	9,78	6,78	43,686	102,909
187780	413617	22,09004	1,49004	20,6	10,98	6,78	44,113	97,423
187897	413578	22,07344	1,47344	20,6	9,78	6,78	42,901	98,251
187741	413734	22,06944	1,46944	20,6	11,78	6,78	44,177	98,276
187780	413656	22,05712	1,45712	20,6	9,98	6,78	43,693	97,602
187858	413734	22,03493	1,43493	20,6	9,58	6,78	43,424	98,709
187819	413422	21,96634	1,36634	20,6	11,18	6,78	44,868	96,902
187858	413539	21,93895	1,33895	20,6	10,38	6,78	43,561	98,142
187897	413461	21,92517	1,32517	20,6	8,98	6,78	42,631	97,153
187741	413695	21,89694	1,29694	20,6	9,98	6,78	43,322	97,304
187975	413578	21,89418	1,29417	20,6	8,78	6,78	43,22	98,089
187936	413617	21,87869	1,27869	20,6	9,18	6,78	42,632	98,692
187819	413656	21,85185	1,25185	20,6	8,98	6,78	43,403	98,36
187741	413617	21,81723	1,21723	20,6	11,38	6,78	43,414	97,267
187897	413617	21,78882	1,18882	20,6	8,98	6,78	42,714	98,6
187858	413617	21,76385	1,16385	20,6	8,58	6,78	43,206	98,246
187975	413422	21,75269	1,15269	20,6	8,38	6,78	42,487	97,673
187819	413617	21,72378	1,12378	20,6	8,78	6,78	43,257	97,716
187858	413578	21,7132	1,1132	20,6	8,98	6,78	43,132	98,222
187741	413656	21,69287	1,09287	20,6	9,38	6,78	43,588	97,932
187819	413500	21,68927	1,08927	20,6	9,98	6,78	43,539	99,357
187858	413773	21,68662	1,08662	20,6	9,38	6,78	43,316	100,489
188014	413500	21,77767	1,07767	20,7	8,61	6,81	42,727	97,884
187858	413695	21,66083	1,06083	20,6	9,18	6,78	42,721	98,948

187975	413617	21,62727	1,02727	20,6	8,38	6,78	42,926	98,188
188014	413539	21,72333	1,02333	20,7	8,01	6,81	42,708	97,619
187858	413383	21,61954	1,01953	20,6	9,38	6,78	43,656	97,047
187819	413461	21,61302	1,01302	20,6	10,98	6,78	43,154	97,8
187897	413383	21,60643	1,00643	20,6	8,98	6,78	42,83	98,141
188014	413461	21,70626	1,00626	20,7	8,21	6,81	42,635	97,16
187936	413422	21,59503	0,99503	20,6	8,58	6,78	42,448	98,618
187858	413656	21,58578	0,98578	20,6	8,98	6,78	43,062	98,55
187741	413773	21,57736	0,97736	20,6	9,18	6,78	43,595	98,262
187819	413383	21,54979	0,94979	20,6	9,98	6,78	43,792	96,883
187819	413539	21,5469	0,9469	20,6	9,78	6,78	43,217	98,238
187780	413578	21,53469	0,93469	20,6	9,98	6,78	43,2	97,518
187897	413656	21,52991	0,92991	20,6	8,78	6,78	42,727	98,341
188014	413578	21,62987	0,92987	20,7	8,21	6,81	42,672	97,388
187936	413656	21,51507	0,91507	20,6	8,98	6,78	42,604	98,493
187936	413383	21,50752	0,90752	20,6	8,58	6,78	42,447	98,585
187819	413578	21,5026	0,90259	20,6	8,98	6,78	43,136	97,674
187702	413617	21,49543	0,89543	20,6	10,38	6,78	42,716	97,221
187741	413578	21,45212	0,85212	20,6	9,78	6,78	42,967	97,377
187897	413695	21,43531	0,8353	20,6	8,58	6,78	42,78	98,191
188014	413422	21,53082	0,83082	20,7	8,01	6,81	42,163	97,194
187897	413734	21,41729	0,81729	20,6	8,58	6,78	42,546	98,18
187975	413656	21,41605	0,81605	20,6	8,58	6,78	42,627	98,176
187780	413422	21,41383	0,81383	20,6	10,38	6,78	42,528	96,809
188014	413617	21,50144	0,80144	20,7	8,41	6,81	42,987	97,769
187780	413539	21,36898	0,76898	20,6	9,18	6,78	42,976	98,319
187702	413656	21,36636	0,76636	20,6	9,98	6,78	42,644	99
187780	413383	21,34922	0,74922	20,6	8,98	6,78	42,528	96,769
188053	413500	21,43777	0,73777	20,7	7,81	6,81	42,628	97,803
187936	413695	21,33774	0,73774	20,6	8,38	6,78	42,558	98,323
187819	413812	21,33471	0,73471	20,6	8,58	6,78	42,838	100,521
187780	413500	21,32981	0,72981	20,6	8,98	6,78	43,006	98,28
188053	413539	21,42854	0,72854	20,7	7,61	6,81	42,707	97,12
187897	413773	21,32342	0,72342	20,6	8,58	6,78	43,013	98,807
187975	413383	21,31892	0,71892	20,6	7,98	6,78	42,28	98,092
187858	413812	21,30497	0,70497	20,6	8,78	6,78	42,835	99,868
187780	413812	21,30373	0,70373	20,6	8,18	6,78	43,302	99,902
187702	413578	21,29415	0,69415	20,6	9,18	6,78	42,701	97,62
188053	413578	21,38794	0,68794	20,7	7,81	6,81	42,662	97,363
188014	413656	21,37773	0,67773	20,7	8,41	6,81	42,665	97,818
188053	413461	21,37613	0,67613	20,7	7,81	6,81	42,308	96,853
187702	413695	21,2725	0,6725	20,6	8,58	6,78	42,873	97,256
187975	413695	21,26692	0,66692	20,6	8,38	6,78	42,516	98,129
187780	413461	21,26398	0,66398	20,6	9,18	6,78	42,528	97,169
187936	413734	21,25243	0,65243	20,6	8,18	6,78	42,677	98,239
187741	413539	21,24546	0,64546	20,6	8,58	6,78	42,648	97,604
187702	413734	21,22753	0,62753	20,6	9,18	6,78	42,611	97,448
188053	413617	21,32296	0,62296	20,7	8,01	6,81	42,594	97,491
187858	413344	21,21539	0,61539	20,6	8,78	6,78	42,572	97,03
187663	413617	21,21004	0,61004	20,6	8,78	6,78	42,554	97,34

187819	413344	21,20803	0,60803	20,6	8,78	6,78	42,739	96,849
187741	413812	21,19895	0,59895	20,6	7,98	6,78	42,731	98,224
188053	413422	21,29761	0,59761	20,7	7,41	6,81	42,129	96,977
187897	413344	21,19503	0,59503	20,6	8,58	6,78	42,355	97,621
187936	413773	21,18144	0,58144	20,6	8,18	6,78	42,601	98,353
188014	413695	21,27571	0,57571	20,7	8,41	6,81	42,538	97,875
187897	413812	21,1736	0,5736	20,6	8,18	6,78	42,552	98,859
187975	413734	21,17342	0,57342	20,6	7,98	6,78	42,538	98,151
187936	413344	21,16394	0,56394	20,6	7,98	6,78	42,328	98,06
187741	413422	21,16148	0,56148	20,6	9,58	6,78	42,238	96,98
187741	413383	21,16114	0,56114	20,6	8,78	6,78	42,118	96,676
188014	413383	21,26006	0,56006	20,7	7,81	6,81	42,264	97,257
187741	413500	21,15779	0,55779	20,6	8,78	6,78	42,528	97,789
187780	413344	21,15429	0,55429	20,6	8,98	6,78	42,528	96,734
188053	413656	21,25289	0,55289	20,7	8,01	6,81	42,585	97,483
188092	413539	21,24731	0,5473	20,7	7,61	6,81	42,609	96,977
188092	413500	21,24473	0,54473	20,7	7,41	6,81	42,522	97,388
187663	413578	21,14003	0,54003	20,6	8,38	6,78	42,593	97,05
187702	413539	21,13339	0,53339	20,6	8,18	6,78	42,558	97,188
187663	413656	21,13083	0,53083	20,6	8,98	6,78	42,586	97,516
188092	413578	21,22919	0,52919	20,7	7,61	6,81	42,638	97,339
187702	413773	21,11629	0,51629	20,6	8,58	6,78	42,55	97,254
188092	413461	21,20681	0,50681	20,7	7,41	6,81	42,105	96,777
187663	413695	21,10623	0,50623	20,6	8,38	6,78	42,597	97,485
187741	413461	21,10614	0,50614	20,6	8,78	6,78	42,452	96,851
187975	413344	21,10603	0,50603	20,6	7,98	6,78	42,24	97,986
187975	413773	21,10349	0,50349	20,6	7,98	6,78	42,507	98,098
188014	413734	21,20297	0,50297	20,7	8,21	6,81	42,538	97,914
188092	413617	21,19423	0,49423	20,7	7,61	6,81	42,548	97,165
187858	413851	21,09216	0,49216	20,6	7,98	6,78	42,469	99,115
188053	413695	21,19172	0,49172	20,7	8,21	6,81	42,639	97,572
187936	413812	21,08942	0,48942	20,6	7,58	6,78	42,538	98,544
187741	413344	21,0728	0,4728	20,6	8,98	6,78	42,238	96,655
187819	413851	21,07114	0,47114	20,6	7,98	6,78	42,323	99,325
188053	413383	21,16627	0,46627	20,7	7,81	6,81	42,146	96,993
188092	413422	21,15517	0,45517	20,7	7,61	6,81	42,111	96,86
187780	413851	21,05232	0,45232	20,6	8,18	6,78	42,538	99,3
188092	413656	21,15195	0,45195	20,7	8,01	6,81	42,538	97,359
187702	413500	21,05041	0,45041	20,6	8,38	6,78	42,41	97,529
187897	413851	21,04851	0,44851	20,6	7,78	6,78	42,36	98,493
188014	413773	21,14637	0,44637	20,7	8,01	6,81	42,492	97,902
187663	413734	21,04358	0,44358	20,6	8,38	6,78	42,384	97,342
187702	413812	21,04065	0,44065	20,6	8,18	6,78	42,475	97,286
188053	413734	21,13987	0,43987	20,7	8,21	6,81	42,538	97,664
187702	413383	21,03977	0,43977	20,6	8,58	6,78	42,238	96,623
187663	413539	21,03386	0,43386	20,6	8,18	6,78	42,5	97,018
187975	413812	21,03219	0,43219	20,6	7,78	6,78	42,489	98,33
188131	413539	21,13199	0,43199	20,7	7,41	6,81	42,519	96,857
187702	413422	21,02984	0,42984	20,6	8,18	6,78	42,165	97,066
188014	413344	21,12788	0,42788	20,7	7,61	6,81	42,255	97,433

188131	413500	21,12515	0,42515	20,7	7,21	6,81	42,431	97,074
187858	413305	21,02312	0,42312	20,6	8,38	6,78	42,447	96,99
188131	413578	21,12185	0,42185	20,7	7,61	6,81	42,531	97,022
187819	413305	21,01901	0,41901	20,6	8,18	6,78	42,521	96,823
188092	413695	21,11491	0,41491	20,7	8,01	6,81	42,538	97,324
187897	413305	21,01364	0,41364	20,6	7,78	6,78	42,238	97,374
187741	413851	21,01282	0,41282	20,6	7,58	6,78	42,309	98,242
187702	413461	21,01241	0,41241	20,6	8,18	6,78	42,399	96,685
187936	413851	21,00912	0,40912	20,6	7,58	6,78	42,402	98,355
187624	413617	21,00894	0,40894	20,6	8,18	6,78	42,407	97,5
187780	413305	21,00877	0,40877	20,6	8,58	6,78	42,447	96,715
187624	413578	21,00811	0,40811	20,6	8,38	6,78	42,54	96,84
188131	413461	21,10038	0,40038	20,7	7,21	6,81	42,101	96,737
188131	413617	21,09902	0,39902	20,7	7,41	6,81	42,538	97,035
187702	413344	20,99711	0,39711	20,6	8,38	6,78	42,115	96,612
187936	413305	20,99477	0,39477	20,6	7,38	6,78	42,238	97,803
188053	413773	21,09419	0,39419	20,7	8,01	6,81	42,396	97,712
188092	413383	21,09331	0,39331	20,7	7,81	6,81	42,123	96,886
188014	413812	21,09159	0,39159	20,7	7,61	6,81	42,419	98,017
187624	413656	20,98359	0,38359	20,6	7,98	6,78	42,554	97,107
188092	413734	21,08321	0,38321	20,7	8,01	6,81	42,538	97,422
187663	413500	20,97704	0,37704	20,6	7,98	6,78	42,4	97,308
187975	413305	20,9764	0,3764	20,6	7,78	6,78	42,171	97,787
188131	413656	21,07238	0,37238	20,7	7,41	6,81	42,538	97,213
187975	413851	20,97137	0,37137	20,6	7,58	6,78	42,381	98,296
187624	413695	20,97119	0,37118	20,6	8,38	6,78	42,493	97,167
187741	413305	20,97097	0,37097	20,6	8,18	6,78	42,114	96,641
187663	413773	20,96692	0,36692	20,6	8,18	6,78	42,251	97,08
188131	413422	21,06537	0,36537	20,7	7,41	6,81	42,104	96,786
187858	413890	20,96195	0,36195	20,6	7,98	6,78	42,239	98,629
187624	413539	20,9609	0,3609	20,6	8,18	6,78	42,48	96,895
188053	413344	21,05934	0,35934	20,7	7,81	6,81	42,188	97,05
187897	413890	20,95643	0,35643	20,6	7,78	6,78	42,252	98,345
187663	413383	20,95517	0,35517	20,6	7,98	6,78	42,126	96,596
188170	413539	21,05188	0,35188	20,7	7,41	6,81	42,318	96,983
188053	413812	21,05135	0,35135	20,7	7,61	6,81	42,349	97,765
188131	413695	21,04908	0,34908	20,7	7,41	6,81	42,538	97,2
188092	413773	21,04901	0,34901	20,7	8,01	6,81	42,501	97,507
187663	413422	20,94786	0,34785	20,6	7,78	6,78	42,172	97,134
187819	413890	20,94629	0,34629	20,6	7,98	6,78	42,238	98,769
187663	413461	20,94564	0,34564	20,6	8,18	6,78	42,305	96,608
188170	413578	21,04474	0,34474	20,7	7,21	6,81	42,44	96,932
187702	413851	20,94473	0,34473	20,6	7,58	6,78	42,238	97,321
188170	413500	21,04407	0,34407	20,7	7,21	6,81	42,207	96,8
187936	413890	20,94234	0,34234	20,6	7,58	6,78	42,268	98,156
188014	413851	21,0421	0,3421	20,7	7,61	6,81	42,407	98,149
188014	413305	21,03812	0,33812	20,7	7,61	6,81	42,218	97,46
187780	413890	20,93743	0,33743	20,6	7,78	6,78	42,409	98,706
187624	413734	20,93656	0,33656	20,6	8,38	6,78	42,238	97,147
187663	413344	20,93189	0,33189	20,6	8,18	6,78	42,116	96,59

188170	413617	21,03128	0,33128	20,7	7,41	6,81	42,471	97,013
187702	413305	20,93085	0,33085	20,6	7,78	6,78	42,114	96,606
187663	413812	20,93068	0,33068	20,6	8,18	6,78	42,324	96,92
188131	413734	21,02804	0,32804	20,7	7,81	6,81	42,538	97,229
188131	413383	21,02776	0,32776	20,7	7,21	6,81	42,11	96,817
188170	413461	21,02626	0,32626	20,7	7,01	6,81	42,099	96,707
187975	413890	20,92139	0,32139	20,6	7,58	6,78	42,296	98,062
187858	413266	20,92047	0,32047	20,6	7,78	6,78	42,238	96,943
187624	413500	20,92002	0,32002	20,6	7,98	6,78	42,433	97,117
188092	413812	21,01449	0,31449	20,7	8,01	6,81	42,339	97,571
187819	413266	20,91421	0,31421	20,6	7,98	6,78	42,447	96,804
187897	413266	20,91398	0,31398	20,6	7,38	6,78	42,238	97,226
187741	413890	20,91288	0,31288	20,6	7,38	6,78	42,238	98,127
188053	413851	21,01207	0,31207	20,7	7,41	6,81	42,295	97,901
188170	413656	21,01195	0,31194	20,7	7,41	6,81	42,524	97,066
188092	413344	21,01177	0,31177	20,7	7,61	6,81	42,136	96,873
187585	413578	20,91114	0,31114	20,6	7,98	6,78	42,412	96,813
187780	413266	20,91067	0,31067	20,6	7,78	6,78	42,238	96,705
188131	413773	21,00666	0,30666	20,7	8,01	6,81	42,509	97,311
187585	413617	20,90577	0,30577	20,6	7,78	6,78	42,464	97,048
187936	413266	20,90329	0,30329	20,6	7,18	6,78	42,205	97,6
188170	413422	21,00293	0,30293	20,7	7,21	6,81	42,101	96,739
188014	413890	20,99983	0,29983	20,7	7,61	6,81	42,318	98,017
188053	413305	20,99788	0,29788	20,7	7,41	6,81	42,215	97,127
187585	413539	20,89766	0,29766	20,6	7,98	6,78	42,351	96,839
187585	413656	20,89618	0,29618	20,6	7,78	6,78	42,36	97,153
188170	413695	20,99615	0,29615	20,7	7,41	6,81	42,538	97,137
187624	413383	20,89504	0,29504	20,6	7,78	6,78	42,129	96,58
187741	413266	20,89501	0,29501	20,6	7,98	6,78	42,114	96,632
187624	413461	20,89467	0,29467	20,6	7,98	6,78	42,305	96,588
187663	413305	20,8937	0,2937	20,6	7,98	6,78	42,115	96,586
188209	413539	20,99327	0,29327	20,7	7,21	6,81	42,157	97,025
187624	413422	20,89324	0,29324	20,6	7,78	6,78	42,174	97,137
187624	413773	20,89093	0,29093	20,6	7,98	6,78	42,18	96,996
187897	413929	20,89092	0,29092	20,6	7,58	6,78	42,239	98,169
187975	413266	20,89092	0,29092	20,6	7,38	6,78	42,115	97,634
187585	413695	20,88927	0,28927	20,6	7,98	6,78	42,295	97,04
188209	413578	20,98816	0,28816	20,7	7,21	6,81	42,259	96,811
187936	413929	20,88737	0,28737	20,6	7,58	6,78	42,245	98,041
187663	413851	20,88719	0,28719	20,6	7,78	6,78	42,118	97,014
188209	413500	20,98582	0,28582	20,7	7,21	6,81	42,096	96,665
187858	413929	20,88526	0,28526	20,6	7,98	6,78	42,238	98,321
187624	413344	20,88335	0,28335	20,6	7,78	6,78	42,118	96,576
188131	413812	20,98222	0,28222	20,7	8,01	6,81	42,446	97,412
188170	413734	20,98209	0,28209	20,7	7,21	6,81	42,538	97,104
188092	413851	20,98162	0,28162	20,7	7,41	6,81	42,187	97,671
188209	413617	20,98001	0,28001	20,7	7,21	6,81	42,393	96,986
187975	413929	20,87827	0,27827	20,6	7,58	6,78	42,239	97,944
188053	413890	20,97772	0,27772	20,7	7,61	6,81	42,332	97,891
188131	413344	20,97638	0,27638	20,7	7,41	6,81	42,119	96,794

188014	413266	20,97619	0,27619	20,7	7,41	6,81	42,119	97,416
188170	413383	20,97556	0,27556	20,7	7,21	6,81	42,104	96,763
187585	413500	20,87555	0,27555	20,6	7,98	6,78	42,42	96,952
187702	413890	20,8755	0,2755	20,6	7,38	6,78	42,095	97,364
187819	413929	20,87506	0,27506	20,6	7,98	6,78	42,238	98,401
188209	413461	20,97257	0,27257	20,7	7,01	6,81	42,097	96,682
187702	413266	20,87082	0,27082	20,6	7,78	6,78	42,114	96,601
187780	413929	20,86785	0,26785	20,6	7,58	6,78	42,238	98,35
188170	413773	20,96682	0,26682	20,7	7,61	6,81	42,517	97,147
187585	413734	20,86614	0,26614	20,6	7,98	6,78	42,215	97,004
188209	413656	20,96538	0,26538	20,7	7,41	6,81	42,436	97,002
188014	413929	20,96388	0,26388	20,7	7,61	6,81	42,249	97,881
187624	413812	20,8622	0,2622	20,6	7,78	6,78	42,238	96,748
188092	413305	20,96019	0,26019	20,7	7,01	6,81	42,157	96,914
188209	413422	20,95697	0,25697	20,7	7,01	6,81	42,099	96,701
187624	413305	20,85617	0,25617	20,6	7,78	6,78	42,115	96,573
188131	413851	20,95592	0,25592	20,7	7,41	6,81	42,304	97,469
187585	413461	20,85554	0,25554	20,6	7,98	6,78	42,268	96,58
188209	413695	20,95508	0,25508	20,7	7,41	6,81	42,469	97,058
187858	413227	20,85422	0,25422	20,6	7,38	6,78	42,238	96,901
188092	413890	20,95368	0,25368	20,7	7,41	6,81	42,181	97,732
187741	413929	20,85258	0,25257	20,6	7,38	6,78	42,139	97,977
187585	413422	20,85183	0,25183	20,6	7,78	6,78	42,173	97,064
187585	413383	20,85152	0,25152	20,6	7,78	6,78	42,132	96,571
188170	413812	20,95135	0,25135	20,7	7,41	6,81	42,463	97,254
187819	413227	20,85	0,25	20,6	7,58	6,78	42,238	96,782
187897	413227	20,8495	0,2495	20,6	6,98	6,78	42,238	97,118
188248	413539	20,94898	0,24898	20,7	7,21	6,81	42,096	96,948
188053	413266	20,94836	0,24836	20,7	7,21	6,81	42,178	97,163
187546	413578	20,84783	0,24783	20,6	7,78	6,78	42,262	96,756
187546	413539	20,84771	0,24771	20,6	7,78	6,78	42,254	96,795
188053	413929	20,94765	0,24765	20,7	7,61	6,81	42,257	97,782
187663	413266	20,84763	0,24763	20,6	7,58	6,78	42,114	96,584
188248	413578	20,94594	0,24594	20,7	7,21	6,81	42,095	96,732
187585	413344	20,84526	0,24526	20,6	7,18	6,78	42,119	96,571
187780	413227	20,84494	0,24494	20,6	7,38	6,78	42,114	96,698
188170	413344	20,94475	0,24475	20,7	7,01	6,81	42,109	96,747
188209	413734	20,94402	0,24402	20,7	7,41	6,81	42,501	97,054
187936	413968	20,84371	0,24371	20,6	7,58	6,78	42,24	97,904
187936	413227	20,84362	0,24362	20,6	7,18	6,78	42,124	97,427
187663	413890	20,84343	0,24343	20,6	7,18	6,78	42,095	97,045
187546	413617	20,84285	0,24285	20,6	7,78	6,78	42,403	96,888
187897	413968	20,84268	0,24268	20,6	7,58	6,78	42,238	98,011
188248	413500	20,94256	0,24256	20,7	7,21	6,81	42,096	96,641
187624	413851	20,84153	0,24153	20,6	7,58	6,78	42,095	96,77
187585	413773	20,84138	0,24138	20,6	7,58	6,78	42,132	96,832
187975	413968	20,84046	0,24046	20,6	7,58	6,78	42,179	97,832
188248	413617	20,93998	0,23998	20,7	7,21	6,81	42,243	96,911
187741	413227	20,83969	0,23969	20,6	7,18	6,78	42,114	96,636
187546	413656	20,83815	0,23815	20,6	7,78	6,78	42,238	97,056

187858	413968	20,83663	0,23663	20,6	7,78	6,78	42,137	98,071
187546	413500	20,83616	0,23616	20,6	7,78	6,78	42,367	96,815
188209	413383	20,93582	0,23582	20,7	7,01	6,81	42,101	96,712
187546	413695	20,83465	0,23465	20,6	7,78	6,78	42,238	97,068
187975	413227	20,8339	0,2339	20,6	7,18	6,78	42,114	97,521
188209	413773	20,93325	0,23325	20,7	7,41	6,81	42,447	97,038
188170	413851	20,93267	0,23267	20,7	7,41	6,81	42,395	97,333
188014	413968	20,93258	0,23258	20,7	7,61	6,81	42,204	97,777
188248	413461	20,93254	0,23254	20,7	7,01	6,81	42,097	96,662
188131	413890	20,93205	0,23205	20,7	7,41	6,81	42,144	97,559
188131	413305	20,93018	0,23018	20,7	7,41	6,81	42,129	96,799
188248	413656	20,93016	0,23016	20,7	7,41	6,81	42,374	96,98
187702	413929	20,82941	0,22941	20,6	7,38	6,78	42,095	97,42
187819	413968	20,8293	0,2293	20,6	7,78	6,78	42,137	98,122
188092	413929	20,92928	0,22928	20,7	7,41	6,81	42,197	97,664
187585	413305	20,82638	0,22638	20,6	7,78	6,78	42,116	96,564
187624	413266	20,82596	0,22596	20,6	7,58	6,78	42,114	96,573
187702	413227	20,82564	0,22564	20,6	7,38	6,78	42,114	96,599
188014	413227	20,92544	0,22544	20,7	7,21	6,81	42,103	97,367
188092	413266	20,92449	0,22449	20,7	6,81	6,81	42,133	96,96
187546	413461	20,8244	0,2244	20,6	7,58	6,78	42,249	96,579
187780	413968	20,82331	0,22331	20,6	7,58	6,78	42,099	98,08
188209	413812	20,92161	0,22161	20,7	7,21	6,81	42,381	97,119
188053	413968	20,92158	0,22157	20,7	7,61	6,81	42,21	97,696
188248	413695	20,92137	0,22137	20,7	7,41	6,81	42,4	97,001
188248	413422	20,92129	0,22129	20,7	7,01	6,81	42,097	96,678
187546	413422	20,82034	0,22034	20,6	7,58	6,78	42,172	96,935
187585	413812	20,81988	0,21988	20,6	7,58	6,78	42,095	96,711
187546	413734	20,81822	0,21822	20,6	7,78	6,78	42,17	96,737
187546	413383	20,8177	0,2177	20,6	7,78	6,78	42,135	96,567
188209	413344	20,91662	0,21662	20,7	6,81	6,81	42,104	96,715
187624	413890	20,81548	0,21548	20,6	7,18	6,78	42,095	96,817
188287	413539	20,91446	0,21446	20,7	7,21	6,81	42,096	96,83
187546	413344	20,81441	0,2144	20,6	7,18	6,78	42,121	96,565
188248	413734	20,91377	0,21377	20,7	7,41	6,81	42,42	97,012
188170	413890	20,9134	0,2134	20,7	7,41	6,81	42,293	97,407
188287	413578	20,91334	0,21334	20,7	7,21	6,81	42,095	96,668
187741	413968	20,81293	0,21293	20,6	7,38	6,78	42,095	97,886
188053	413227	20,91285	0,21285	20,7	7,01	6,81	42,115	97,164
188131	413929	20,91127	0,21127	20,7	7,41	6,81	42,098	97,555
188209	413851	20,9094	0,2094	20,7	7,41	6,81	42,378	97,199
187936	414007	20,80927	0,20927	20,6	7,58	6,78	42,102	97,805
188287	413500	20,90918	0,20918	20,7	7,01	6,81	42,096	96,628
187663	413227	20,80916	0,20916	20,6	7,38	6,78	42,114	96,582
188170	413305	20,90872	0,20872	20,7	7,21	6,81	42,116	96,745
187663	413929	20,80869	0,20869	20,6	7,18	6,78	42,095	97,069
187975	414007	20,80866	0,20866	20,6	7,58	6,78	42,126	97,732
187858	413188	20,80863	0,20863	20,6	7,18	6,78	42,238	96,864
188092	413968	20,9082	0,2082	20,7	7,41	6,81	42,175	97,588
188287	413617	20,90797	0,20797	20,7	7,21	6,81	42,095	96,812

187507	413539	20,80791	0,20791	20,6	7,78	6,78	42,238	96,746
187897	414007	20,8073	0,2073	20,6	7,58	6,78	42,166	97,861
187819	413188	20,80661	0,20661	20,6	6,98	6,78	42,238	96,766
187585	413851	20,8065	0,2065	20,6	7,58	6,78	42,095	96,718
187507	413578	20,8056	0,2056	20,6	7,78	6,78	42,238	96,723
187546	413773	20,80508	0,20508	20,6	7,58	6,78	42,106	96,821
187897	413188	20,80507	0,20507	20,6	6,98	6,78	42,238	97,037
188248	413773	20,90503	0,20503	20,7	7,41	6,81	42,41	96,977
188248	413383	20,90491	0,20491	20,7	6,81	6,81	42,099	96,688
188014	414007	20,80489	0,20489	20,6	7,58	6,78	42,167	97,69
187585	413266	20,80386	0,20386	20,6	7,58	6,78	42,115	96,565
187507	413500	20,80363	0,20363	20,6	7,78	6,78	42,307	96,703
187546	413305	20,80256	0,20256	20,6	7,18	6,78	42,116	96,56
187858	414007	20,80231	0,20231	20,6	7,58	6,78	42,095	97,9
188287	413656	20,902	0,202	20,7	7,21	6,81	42,205	96,937
188287	413461	20,90149	0,20149	20,7	7,01	6,81	42,096	96,642
187936	413188	20,80139	0,20139	20,6	7,18	6,78	42,114	97,29
187507	413617	20,80115	0,20115	20,6	7,78	6,78	42,238	96,845
188131	413266	20,90076	0,20076	20,7	7,01	6,81	42,141	96,828
187780	413188	20,8007	0,2007	20,6	7,38	6,78	42,14	96,688
188053	414007	20,79856	0,19856	20,6	7,58	6,78	42,181	97,634
187507	413656	20,79793	0,19793	20,6	7,78	6,78	42,238	96,715
187741	413188	20,79768	0,19768	20,6	7,38	6,78	42,114	96,637
187702	413968	20,79693	0,19693	20,6	7,38	6,78	42,095	97,482
187507	413461	20,7966	0,1966	20,6	7,58	6,78	42,238	96,579
187819	414007	20,79637	0,19637	20,6	7,38	6,78	42,093	97,893
188248	413812	20,89628	0,19627	20,7	7,21	6,81	42,314	97,01
187507	413695	20,79539	0,19539	20,6	7,78	6,78	42,238	97,206
188170	413929	20,89537	0,19536	20,7	7,41	6,81	42,128	97,443
188209	413890	20,89528	0,19528	20,7	7,41	6,81	42,349	97,279
187507	413422	20,79525	0,19525	20,6	7,38	6,78	42,172	96,802
188287	413695	20,89469	0,19469	20,7	7,41	6,81	42,312	96,967
187624	413227	20,79373	0,19373	20,6	7,18	6,78	42,114	96,573
187975	413188	20,79366	0,19366	20,6	7,18	6,78	42,106	97,415
188131	413968	20,89304	0,19303	20,7	7,41	6,81	42,095	97,485
188287	413422	20,893	0,193	20,7	6,81	6,81	42,097	96,66
188092	413227	20,8928	0,1928	20,7	7,01	6,81	42,123	96,993
187507	413383	20,79168	0,19168	20,6	7,58	6,78	42,137	96,585
188248	413344	20,89166	0,19166	20,7	6,81	6,81	42,101	96,692
187780	414007	20,79135	0,19134	20,6	7,38	6,78	42,033	97,878
187585	413890	20,79121	0,19121	20,6	7,38	6,78	42,095	96,724
187546	413812	20,79085	0,19084	20,6	7,58	6,78	42,095	96,684
187624	413929	20,79056	0,19056	20,6	6,98	6,78	42,095	96,86
187702	413188	20,79048	0,19048	20,6	7,18	6,78	42,114	96,603
187507	413344	20,78941	0,18941	20,6	6,98	6,78	42,122	96,563
188209	413305	20,88926	0,18926	20,7	7,01	6,81	42,108	96,703
188092	414007	20,78923	0,18923	20,6	7,38	6,78	42,129	97,543
188287	413734	20,88873	0,18873	20,7	7,41	6,81	42,367	96,984
188014	413188	20,88791	0,18791	20,7	7,21	6,81	42,096	97,324
188326	413578	20,88718	0,18718	20,7	7,21	6,81	42,095	96,685

188248	413851	20,887	0,187	20,7	7,21	6,81	42,255	97,086
188326	413539	20,88696	0,18696	20,7	7,21	6,81	42,095	96,708
187507	413734	20,78438	0,18438	20,6	7,78	6,78	42,145	96,692
187546	413266	20,78438	0,18438	20,6	7,18	6,78	42,115	96,559
187741	414007	20,7838	0,1838	20,6	7,38	6,78	42,095	97,807
188326	413500	20,88281	0,18281	20,7	7,01	6,81	42,096	96,612
188326	413617	20,8825	0,1825	20,7	7,21	6,81	42,095	96,733
187975	414046	20,78241	0,18241	20,6	7,38	6,78	42,095	97,643
187936	414046	20,7824	0,1824	20,6	7,58	6,78	42,095	97,714
188287	413773	20,88205	0,18205	20,7	7,41	6,81	42,39	96,947
187663	413968	20,78204	0,18204	20,6	7,18	6,78	42,095	97,125
188053	413188	20,8817	0,1817	20,7	7,01	6,81	42,086	97,153
187507	413305	20,7815	0,1815	20,6	6,98	6,78	42,117	96,557
188209	413929	20,88119	0,18118	20,7	7,41	6,81	42,282	97,337
188014	414046	20,78089	0,18089	20,6	7,38	6,78	42,095	97,608
188287	413383	20,88073	0,18073	20,7	6,81	6,81	42,098	96,67
188170	413266	20,88037	0,18037	20,7	6,81	6,81	42,124	96,754
187585	413227	20,78016	0,18016	20,6	6,98	6,78	42,114	96,566
187897	414046	20,77977	0,17977	20,6	7,58	6,78	42,095	97,738
187663	413188	20,77965	0,17965	20,6	7,18	6,78	42,114	96,582
187546	413851	20,77932	0,17931	20,6	7,58	6,78	42,095	96,681
188170	413968	20,87923	0,17923	20,7	7,41	6,81	42,095	97,403
188326	413656	20,87883	0,17883	20,7	7,21	6,81	42,095	96,875
188053	414046	20,77794	0,17794	20,6	7,38	6,78	42,115	97,574
188131	413227	20,87736	0,17736	20,7	6,81	6,81	42,128	96,861
188131	414007	20,77717	0,17717	20,6	7,38	6,78	42,095	97,434
188248	413890	20,87715	0,17715	20,7	7,41	6,81	42,255	97,162
187468	413539	20,7769	0,1769	20,6	7,58	6,78	42,21	96,693
188326	413461	20,87685	0,17685	20,7	7,01	6,81	42,096	96,629
187507	413773	20,77635	0,17635	20,6	7,38	6,78	42,095	96,728
187468	413500	20,7757	0,1757	20,6	7,38	6,78	42,252	96,612
187858	413149	20,77543	0,17543	20,6	6,98	6,78	42,238	96,832
187858	414046	20,77532	0,17532	20,6	7,38	6,78	42,043	97,738
188287	413812	20,87486	0,17486	20,7	7,21	6,81	42,296	96,941
187468	413578	20,77475	0,17475	20,6	7,58	6,78	42,236	96,716
187819	413149	20,77475	0,17475	20,6	6,98	6,78	42,238	96,746
187585	413929	20,77455	0,17455	20,6	7,18	6,78	42,095	96,742
188326	413695	20,8732	0,1732	20,7	7,21	6,81	42,158	96,94
187468	413422	20,77311	0,17311	20,6	7,38	6,78	42,17	96,683
187468	413461	20,77302	0,17302	20,6	7,38	6,78	42,238	96,579
187897	413149	20,77282	0,17282	20,6	6,98	6,78	42,217	96,973
188248	413305	20,87216	0,17216	20,7	6,81	6,81	42,104	96,684
187702	414007	20,77193	0,17193	20,6	7,38	6,78	42,095	97,515
188092	414046	20,77177	0,17177	20,6	7,18	6,78	42,095	97,503
187468	413617	20,77099	0,17099	20,6	7,78	6,78	42,238	96,777
187468	413383	20,77079	0,17078	20,6	7,18	6,78	42,138	96,627
187546	413890	20,77067	0,17067	20,6	7,18	6,78	42,095	96,686
187819	414046	20,77058	0,17058	20,6	7,18	6,78	42,031	97,715
187936	413149	20,77024	0,17024	20,6	7,18	6,78	42,114	97,179
188326	413422	20,87018	0,17017	20,7	6,81	6,81	42,096	96,646

188287	413344	20,86978	0,16978	20,7	6,81	6,81	42,099	96,673
187780	413149	20,76952	0,16952	20,6	6,98	6,78	42,178	96,679
188092	413188	20,86953	0,16952	20,7	7,01	6,81	42,103	97,004
187624	413968	20,76905	0,16905	20,6	6,98	6,78	42,095	96,906
187468	413344	20,76896	0,16896	20,6	6,98	6,78	42,124	96,563
187507	413266	20,7682	0,1682	20,6	6,98	6,78	42,115	96,555
187468	413656	20,76811	0,16811	20,6	7,78	6,78	42,238	96,666
187507	413812	20,76799	0,16799	20,6	7,58	6,78	42,095	96,669
188326	413734	20,86788	0,16787	20,7	7,21	6,81	42,25	96,961
188287	413851	20,86769	0,16769	20,7	7,21	6,81	42,201	96,992
187624	413188	20,76763	0,16763	20,6	7,18	6,78	42,114	96,572
188209	413968	20,86728	0,16728	20,7	7,41	6,81	42,119	97,33
188248	413929	20,86684	0,16683	20,7	7,41	6,81	42,297	97,228
187780	414046	20,76677	0,16677	20,6	6,98	6,78	42,028	97,714
187546	413227	20,76647	0,16647	20,6	6,98	6,78	42,114	96,56
187741	413149	20,76618	0,16618	20,6	6,98	6,78	42,114	96,634
187468	413695	20,76582	0,16582	20,6	7,78	6,78	42,208	97,036
188365	413578	20,8658	0,1658	20,7	7,21	6,81	42,095	96,713
188209	413266	20,86552	0,16552	20,7	7,01	6,81	42,114	96,707
188170	414007	20,76518	0,16518	20,6	7,38	6,78	42,095	97,354
187975	413149	20,76483	0,16483	20,6	6,98	6,78	42,1	97,317
188365	413539	20,86476	0,16476	20,7	7,01	6,81	42,095	96,623
187468	413305	20,76322	0,16322	20,6	6,98	6,78	42,118	96,561
187702	413149	20,76314	0,16314	20,6	6,98	6,78	42,114	96,602
188131	414046	20,763	0,163	20,6	7,38	6,78	42,095	97,41
188326	413773	20,86296	0,16296	20,7	7,41	6,81	42,338	96,936
188365	413617	20,86223	0,16223	20,7	7,21	6,81	42,095	96,68
188170	413227	20,86179	0,16179	20,7	6,81	6,81	42,133	96,772
188365	413500	20,86152	0,16152	20,7	7,01	6,81	42,095	96,606
187975	414085	20,76128	0,16128	20,6	7,38	6,78	42,072	97,57
187936	414085	20,76102	0,16102	20,6	7,38	6,78	42,095	97,626
188326	413383	20,861	0,161	20,7	6,81	6,81	42,097	96,655
187741	414046	20,76085	0,16085	20,6	7,18	6,78	42,095	97,702
188014	414085	20,76049	0,16049	20,6	7,38	6,78	42,095	97,533
187663	414007	20,76042	0,16042	20,6	7,18	6,78	42,095	97,158
187507	413851	20,76038	0,16038	20,6	7,58	6,78	42,095	96,662
188014	413149	20,86011	0,16011	20,7	7,01	6,81	42,076	97,275
188287	413890	20,85988	0,15987	20,7	7,21	6,81	42,146	97,064
187468	413734	20,75977	0,15977	20,6	7,78	6,78	42,127	96,758
188053	414085	20,75936	0,15936	20,6	7,38	6,78	42,095	97,506
188365	413656	20,85924	0,15924	20,7	7,21	6,81	42,095	96,804
187546	413929	20,7585	0,1585	20,6	7,18	6,78	42,095	96,699
187897	414085	20,75813	0,15813	20,6	7,38	6,78	42,095	97,618
188287	413305	20,85701	0,15701	20,7	6,81	6,81	42,101	96,668
188326	413812	20,85692	0,15692	20,7	7,41	6,81	42,286	96,906
188365	413461	20,85685	0,15685	20,7	7,01	6,81	42,096	96,62
187585	413188	20,75677	0,15677	20,6	6,98	6,78	42,114	96,566
187585	413968	20,75635	0,15635	20,6	6,98	6,78	42,095	96,756
188248	413968	20,85615	0,15615	20,7	7,41	6,81	42,256	97,254
188053	413149	20,85587	0,15587	20,7	7,01	6,81	42,08	97,137

188131	413188	20,85585	0,15585	20,7	7,01	6,81	42,121	96,885
187663	413149	20,75582	0,15582	20,6	6,98	6,78	42,114	96,581
188092	414085	20,75577	0,15577	20,6	7,38	6,78	42,095	97,46
188365	413695	20,85541	0,15541	20,7	7,21	6,81	42,095	96,902
188209	414007	20,75458	0,15458	20,6	7,38	6,78	42,095	97,287
187468	413773	20,75446	0,15446	20,6	7,38	6,78	42,095	96,679
187858	414085	20,75426	0,15426	20,6	7,38	6,78	42,035	97,595
187429	413422	20,75399	0,15399	20,6	7,18	6,78	42,168	96,587
187468	413266	20,75375	0,15375	20,6	6,98	6,78	42,116	96,556
187507	413227	20,75328	0,15328	20,6	6,98	6,78	42,115	96,557
188170	414046	20,75291	0,15291	20,6	7,38	6,78	42,095	97,32
187429	413383	20,75287	0,15287	20,6	7,18	6,78	42,139	96,661
187429	413500	20,75284	0,15284	20,6	7,38	6,78	42,238	96,59
187429	413539	20,75268	0,15267	20,6	7,38	6,78	42,211	96,641
187429	413461	20,75258	0,15258	20,6	7,38	6,78	42,229	96,578
188248	413266	20,85232	0,15232	20,7	7,01	6,81	42,107	96,675
188287	413929	20,85224	0,15224	20,7	7,21	6,81	42,16	97,132
187702	414046	20,75203	0,15203	20,6	7,18	6,78	42,095	97,517
187507	413890	20,75176	0,15176	20,6	7,18	6,78	42,095	96,672
187429	413344	20,75157	0,15157	20,6	7,18	6,78	42,125	96,564
188365	413422	20,85148	0,15148	20,7	6,81	6,81	42,096	96,631
188326	413344	20,85144	0,15144	20,7	6,81	6,81	42,098	96,659
188326	413851	20,85107	0,15107	20,7	7,01	6,81	42,191	96,924
188365	413734	20,85093	0,15093	20,7	7,21	6,81	42,11	96,942
187429	413578	20,75062	0,15062	20,6	7,58	6,78	42,149	96,714
187819	414085	20,75053	0,15053	20,6	7,18	6,78	42,026	97,573
187858	413110	20,7504	0,1504	20,6	6,98	6,78	42,238	96,803
187819	413110	20,7503	0,1503	20,6	6,98	6,78	42,238	96,728
188092	413149	20,85011	0,15011	20,7	7,01	6,81	42,081	97,002
187624	414007	20,74995	0,14995	20,6	6,98	6,78	42,095	96,942
188131	414085	20,74995	0,14995	20,6	7,18	6,78	42,095	97,384
187468	413812	20,74963	0,14963	20,6	7,38	6,78	42,095	96,675
187897	413110	20,74846	0,14846	20,6	6,98	6,78	42,114	96,919
188404	413578	20,84798	0,14798	20,7	7,21	6,81	42,095	96,688
187546	413188	20,74792	0,14792	20,6	6,98	6,78	42,114	96,562
187429	413305	20,74781	0,14781	20,6	6,98	6,78	42,119	96,562
187429	413617	20,74755	0,14755	20,6	7,58	6,78	42,238	96,683
187780	414085	20,74728	0,14728	20,6	6,98	6,78	42,026	97,583
187624	413149	20,74719	0,14719	20,6	7,18	6,78	42,114	96,572
188209	413227	20,84708	0,14708	20,7	6,81	6,81	42,12	96,718
188365	413773	20,84661	0,14661	20,7	7,21	6,81	42,199	96,927
188404	413539	20,84659	0,14659	20,7	7,01	6,81	42,095	96,612
187936	413110	20,74656	0,14656	20,6	6,98	6,78	42,114	97,086
187780	413110	20,74636	0,14636	20,6	6,98	6,78	42,185	96,671
188404	413617	20,84563	0,14563	20,7	7,21	6,81	42,095	96,639
188248	414007	20,74532	0,14532	20,6	7,38	6,78	42,113	97,227
187429	413656	20,74519	0,14519	20,6	7,58	6,78	42,231	96,655
188170	413188	20,84508	0,14508	20,7	6,81	6,81	42,124	96,795
187546	413968	20,74493	0,14493	20,6	6,98	6,78	42,095	96,704
188326	413890	20,84489	0,14489	20,7	7,01	6,81	42,103	96,977

188365	413383	20,84454	0,14454	20,7	6,81	6,81	42,096	96,642
188287	413968	20,84451	0,14451	20,7	7,41	6,81	42,215	97,176
187975	414124	20,74415	0,14415	20,6	7,38	6,78	42,057	97,5
188404	413500	20,84401	0,14401	20,7	7,01	6,81	42,095	96,6
187429	413695	20,74384	0,14384	20,6	7,78	6,78	42,178	96,761
188014	414124	20,74347	0,14347	20,6	7,38	6,78	42,088	97,473
188209	414046	20,74344	0,14344	20,6	7,18	6,78	42,095	97,252
187936	414124	20,74342	0,14342	20,6	7,38	6,78	42,076	97,534
187975	413110	20,74317	0,14317	20,6	6,98	6,78	42,094	97,223
188053	414124	20,74299	0,14299	20,6	7,38	6,78	42,095	97,446
187507	413929	20,74293	0,14293	20,6	7,18	6,78	42,095	96,666
188326	413305	20,84284	0,14284	20,7	6,81	6,81	42,099	96,656
187741	413110	20,74282	0,14282	20,6	6,98	6,78	42,114	96,63
187468	413851	20,74279	0,14279	20,6	7,38	6,78	42,095	96,651
188404	413656	20,84279	0,14279	20,7	7,21	6,81	42,095	96,734
187663	414046	20,74277	0,14277	20,6	6,98	6,78	42,095	97,202
187741	414085	20,74256	0,14256	20,6	6,98	6,78	42,03	97,608
188365	413812	20,84196	0,14195	20,7	7,21	6,81	42,247	96,891
188170	414085	20,74189	0,14189	20,6	7,18	6,78	42,095	97,301
187468	413227	20,74148	0,14148	20,6	6,98	6,78	42,115	96,554
188092	414124	20,74132	0,14132	20,6	7,38	6,78	42,095	97,411
187429	413266	20,74085	0,14085	20,6	6,98	6,78	42,116	96,555
187429	413734	20,74068	0,14068	20,6	7,78	6,78	42,11	96,856
187897	414124	20,74068	0,14068	20,6	7,38	6,78	42,045	97,525
187702	413110	20,74052	0,14052	20,6	6,98	6,78	42,114	96,606
187585	414007	20,7405	0,1405	20,6	6,98	6,78	42,095	96,783
188287	413266	20,84037	0,14037	20,7	6,81	6,81	42,103	96,66
188404	413695	20,84032	0,14032	20,7	7,21	6,81	42,095	96,843
188404	413461	20,8403	0,1403	20,7	7,01	6,81	42,096	96,612
188131	413149	20,83923	0,13923	20,7	7,01	6,81	42,088	96,898
187507	413188	20,73893	0,13893	20,6	6,98	6,78	42,114	96,558
188014	413110	20,8388	0,1388	20,7	7,01	6,81	42,073	97,226
188326	413929	20,83854	0,13854	20,7	7,01	6,81	42,095	97,045
187585	413149	20,73818	0,13818	20,6	7,18	6,78	42,114	96,566
188131	414124	20,73769	0,13769	20,6	7,18	6,78	42,095	97,356
187390	413383	20,73745	0,13745	20,6	7,18	6,78	42,139	96,679
187390	413422	20,73736	0,13736	20,6	7,18	6,78	42,165	96,574
187858	414124	20,73734	0,13734	20,6	7,18	6,78	42,03	97,487
188365	413851	20,83681	0,13681	20,7	7,01	6,81	42,183	96,886
187663	413110	20,7367	0,1367	20,6	6,98	6,78	42,114	96,585
188404	413734	20,83662	0,13662	20,7	7,21	6,81	42,095	96,913
187468	413890	20,73651	0,1365	20,6	7,38	6,78	42,095	96,657
187390	413344	20,73644	0,13644	20,6	7,18	6,78	42,126	96,567
188287	414007	20,73625	0,13625	20,6	7,18	6,78	42,21	97,176
188365	413344	20,83623	0,13622	20,7	6,81	6,81	42,097	96,644
188404	413422	20,83597	0,13597	20,7	6,81	6,81	42,096	96,62
187702	414085	20,73584	0,13584	20,6	6,98	6,78	42,095	97,496
188248	413227	20,83583	0,13583	20,7	6,81	6,81	42,112	96,682
187429	413773	20,73542	0,13542	20,6	7,38	6,78	42,095	96,665
188053	413110	20,83536	0,13536	20,7	7,01	6,81	42,071	97,123

188248	414046	20,7352	0,1352	20,6	7,18	6,78	42,095	97,193
187390	413461	20,73495	0,13495	20,6	7,38	6,78	42,2	96,578
187390	413305	20,73457	0,13457	20,6	6,98	6,78	42,12	96,562
187390	413500	20,73433	0,13433	20,6	7,38	6,78	42,238	96,591
187819	414124	20,73422	0,13422	20,6	7,18	6,78	42,024	97,463
187624	414046	20,73418	0,13418	20,6	6,98	6,78	42,095	96,974
188209	413188	20,83418	0,13418	20,7	6,81	6,81	42,126	96,733
188209	414085	20,73364	0,13364	20,6	7,18	6,78	42,095	97,228
187390	413539	20,73356	0,13356	20,6	7,38	6,78	42,213	96,603
187507	413968	20,73341	0,13341	20,6	7,18	6,78	42,095	96,678
188443	413578	20,83296	0,13296	20,7	7,01	6,81	42,095	96,637
188404	413773	20,83288	0,13288	20,7	7,21	6,81	42,095	96,919
188326	413968	20,83262	0,13262	20,7	7,01	6,81	42,095	97,1
187429	413812	20,73213	0,13213	20,6	7,38	6,78	42,095	96,646
188365	413890	20,83185	0,13185	20,7	7,01	6,81	42,099	96,912
188092	413110	20,83176	0,13176	20,7	7,01	6,81	42,063	97,002
188170	414124	20,73174	0,13174	20,6	7,18	6,78	42,095	97,284
188443	413617	20,83169	0,13169	20,7	7,21	6,81	42,095	96,617
187390	413578	20,73167	0,13167	20,6	7,38	6,78	42,121	96,706
187546	414007	20,73159	0,13159	20,6	6,98	6,78	42,095	96,709
187780	414124	20,7315	0,1315	20,6	6,98	6,78	42,024	97,472
188443	413539	20,8315	0,1315	20,7	7,01	6,81	42,095	96,594
187819	413071	20,73118	0,13117	20,6	6,98	6,78	42,238	96,713
187429	413227	20,73109	0,13109	20,6	6,98	6,78	42,115	96,553
187858	413071	20,73089	0,13089	20,6	6,78	6,78	42,238	96,777
188404	413383	20,8305	0,1305	20,7	6,81	6,81	42,096	96,632
187546	413149	20,73041	0,13041	20,6	6,98	6,78	42,114	96,562
187624	413110	20,73033	0,13033	20,6	6,98	6,78	42,114	96,572
188326	413266	20,82995	0,12995	20,7	6,81	6,81	42,101	96,648
188365	413305	20,82983	0,12983	20,7	6,81	6,81	42,098	96,644
187468	413188	20,7297	0,12969	20,6	6,98	6,78	42,114	96,555
188170	413149	20,82957	0,12957	20,7	6,81	6,81	42,105	96,814
187468	413929	20,72953	0,12953	20,6	7,18	6,78	42,095	96,654
187897	413071	20,72949	0,12949	20,6	6,98	6,78	42,114	96,876
188443	413500	20,82945	0,12945	20,7	7,01	6,81	42,095	96,595
187390	413266	20,72916	0,12916	20,6	6,98	6,78	42,117	96,56
188404	413812	20,82901	0,12901	20,7	7,21	6,81	42,146	96,887
187390	413617	20,72898	0,12898	20,6	7,58	6,78	42,22	96,633
188443	413656	20,82897	0,12897	20,7	7,21	6,81	42,095	96,682
187780	413071	20,72831	0,12831	20,6	6,98	6,78	42,166	96,662
187663	414085	20,72827	0,12827	20,6	6,78	6,78	42,095	97,235
187936	413071	20,72807	0,12807	20,6	6,98	6,78	42,114	97,015
187429	413851	20,72801	0,12801	20,6	7,38	6,78	42,095	96,643
188287	414046	20,7277	0,1277	20,6	7,18	6,78	42,102	97,146
187741	414124	20,72764	0,12764	20,6	6,98	6,78	42,027	97,512
188443	413695	20,82726	0,12725	20,7	7,21	6,81	42,095	96,785
187585	414046	20,72684	0,12684	20,6	6,98	6,78	42,095	96,815
188326	414007	20,72662	0,12662	20,6	7,18	6,78	42,137	97,12
188365	413929	20,82662	0,12662	20,7	7,01	6,81	42,095	96,966
188443	413461	20,82642	0,12642	20,7	7,01	6,81	42,095	96,606

187390	413656	20,72638	0,12638	20,6	7,58	6,78	42,21	96,645
188287	413227	20,8263	0,1263	20,7	7,01	6,81	42,106	96,662
188248	414085	20,72618	0,12618	20,6	7,18	6,78	42,095	97,168
188131	413110	20,826	0,126	20,7	7,01	6,81	42,071	96,903
187975	413071	20,72582	0,12582	20,6	6,98	6,78	42,088	97,144
187390	413695	20,72559	0,12559	20,6	7,58	6,78	42,156	96,656
187741	413071	20,72497	0,12497	20,6	6,98	6,78	42,114	96,628
188209	414124	20,72484	0,12484	20,6	7,18	6,78	42,095	97,215
188404	413851	20,82474	0,12474	20,7	7,01	6,81	42,158	96,865
188443	413734	20,82437	0,12437	20,7	7,21	6,81	42,095	96,872
187507	413149	20,72419	0,12419	20,6	6,98	6,78	42,114	96,559
187351	413383	20,72402	0,12402	20,6	7,18	6,78	42,14	96,677
187390	413734	20,72378	0,12378	20,6	7,38	6,78	42,103	96,709
188404	413344	20,82357	0,12356	20,7	6,81	6,81	42,096	96,635
187351	413344	20,72343	0,12343	20,6	7,18	6,78	42,127	96,567
187507	414007	20,72341	0,12341	20,6	6,98	6,78	42,095	96,679
187585	413110	20,72333	0,12333	20,6	7,18	6,78	42,114	96,566
187429	413890	20,72327	0,12327	20,6	7,18	6,78	42,095	96,637
188248	413188	20,82325	0,12325	20,7	6,81	6,81	42,116	96,693
188443	413422	20,82301	0,12301	20,7	6,81	6,81	42,096	96,612
187351	413422	20,72282	0,12282	20,6	7,18	6,78	42,163	96,573
187702	413071	20,72274	0,12274	20,6	6,98	6,78	42,114	96,605
187351	413305	20,7227	0,1227	20,6	6,98	6,78	42,12	96,562
187702	414124	20,72253	0,12253	20,6	6,98	6,78	42,095	97,459
187468	413968	20,72212	0,12212	20,6	7,18	6,78	42,095	96,653
188014	413071	20,82186	0,12186	20,7	7,01	6,81	42,07	97,176
187390	413227	20,72173	0,12173	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
188209	413149	20,82159	0,12159	20,7	6,81	6,81	42,118	96,75
188365	413968	20,82157	0,12156	20,7	7,01	6,81	42,095	97,025
188443	413773	20,82134	0,12134	20,7	7,21	6,81	42,095	96,905
187624	414085	20,7213	0,1213	20,6	6,78	6,78	42,095	97,005
187429	413188	20,7208	0,1208	20,6	6,98	6,78	42,115	96,553
187663	413071	20,72056	0,12056	20,6	6,98	6,78	42,114	96,585
188365	413266	20,8205	0,1205	20,7	6,81	6,81	42,099	96,64
188404	413890	20,82046	0,12046	20,7	7,01	6,81	42,097	96,869
187351	413461	20,72024	0,12024	20,6	7,18	6,78	42,173	96,579
188482	413578	20,82023	0,12023	20,7	7,01	6,81	42,095	96,602
187390	413773	20,72016	0,12016	20,6	7,38	6,78	42,095	96,682
188326	414046	20,72013	0,12013	20,6	7,18	6,78	42,153	97,105
187546	414046	20,71984	0,11984	20,6	6,98	6,78	42,095	96,725
188482	413617	20,81983	0,11983	20,7	7,01	6,81	42,095	96,605
188287	414085	20,71956	0,11956	20,6	7,18	6,78	42,095	97,12
187351	413500	20,7192	0,1192	20,6	7,38	6,78	42,237	96,593
188053	413071	20,81895	0,11895	20,7	7,01	6,81	42,062	97,105
188482	413539	20,8188	0,1188	20,7	7,01	6,81	42,095	96,59
187351	413266	20,71879	0,11879	20,6	6,98	6,78	42,117	96,561
188443	413383	20,81852	0,11852	20,7	6,81	6,81	42,096	96,62
188404	413305	20,81823	0,11823	20,7	6,81	6,81	42,097	96,635
187351	413539	20,7182	0,1182	20,6	7,38	6,78	42,21	96,601
188248	414124	20,71816	0,11816	20,6	7,18	6,78	42,095	97,151

187429	413929	20,71814	0,11814	20,6	7,18	6,78	42,095	96,642
187468	413149	20,71797	0,11797	20,6	6,98	6,78	42,114	96,556
188443	413812	20,81784	0,11784	20,7	7,21	6,81	42,095	96,887
187390	413812	20,71751	0,11751	20,6	7,38	6,78	42,095	96,638
188482	413656	20,81748	0,11748	20,7	7,21	6,81	42,095	96,649
188326	413227	20,81745	0,11745	20,7	7,01	6,81	42,103	96,643
188482	413500	20,81716	0,11716	20,7	7,01	6,81	42,095	96,592
188170	413110	20,81704	0,11704	20,7	6,81	6,81	42,08	96,827
188365	414007	20,71683	0,11683	20,6	6,98	6,78	42,095	97,061
187546	413110	20,71653	0,11653	20,6	6,98	6,78	42,114	96,562
188092	413071	20,81648	0,11648	20,7	7,01	6,81	42,065	96,998
187351	413578	20,71642	0,11642	20,6	7,38	6,78	42,111	96,685
187663	414124	20,71629	0,11629	20,6	6,98	6,78	42,095	97,261
188404	413929	20,81617	0,11617	20,7	7,01	6,81	42,095	96,905
187624	413071	20,71608	0,11608	20,6	6,98	6,78	42,114	96,575
188482	413695	20,81589	0,11589	20,7	7,21	6,81	42,095	96,724
187819	413032	20,71578	0,11578	20,6	6,78	6,78	42,238	96,7
187858	413032	20,7153	0,1153	20,6	6,78	6,78	42,114	96,755
187585	414085	20,71498	0,11498	20,6	6,98	6,78	42,095	96,841
187390	413851	20,71486	0,11486	20,6	7,38	6,78	42,095	96,636
187468	414007	20,71465	0,11465	20,6	6,98	6,78	42,095	96,664
188482	413461	20,81464	0,11463	20,7	7,01	6,81	42,095	96,6
188287	413188	20,81443	0,11443	20,7	6,81	6,81	42,11	96,666
188443	413851	20,81434	0,11434	20,7	7,01	6,81	42,095	96,86
187897	413032	20,71426	0,11426	20,6	6,98	6,78	42,114	96,842
187351	413617	20,7141	0,1141	20,6	7,18	6,78	42,136	96,627
188482	413734	20,81381	0,11381	20,7	7,21	6,81	42,095	96,823
188248	413149	20,81372	0,11372	20,7	6,81	6,81	42,12	96,704
187780	413032	20,71371	0,11371	20,6	6,78	6,78	42,121	96,658
188326	414085	20,71336	0,11336	20,6	7,18	6,78	42,095	97,078
187507	414046	20,71335	0,11335	20,6	6,98	6,78	42,095	96,682
187351	413227	20,7132	0,1132	20,6	6,98	6,78	42,116	96,555
187936	413032	20,71316	0,11316	20,6	6,98	6,78	42,107	96,957
188131	413071	20,81302	0,11302	20,7	7,01	6,81	42,06	96,907
187390	413188	20,71291	0,11291	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
188443	413344	20,81279	0,11279	20,7	6,81	6,81	42,096	96,627
187429	413968	20,7122	0,1122	20,6	7,18	6,78	42,095	96,641
188287	414124	20,71215	0,11215	20,6	7,18	6,78	42,095	97,102
187312	413344	20,71211	0,11211	20,6	7,18	6,78	42,128	96,568
187312	413383	20,7121	0,1121	20,6	7,18	6,78	42,14	96,657
188365	414046	20,71204	0,11204	20,6	6,98	6,78	42,095	97,063
187312	413305	20,71198	0,11198	20,6	6,98	6,78	42,121	96,565
188482	413422	20,81196	0,11196	20,7	6,81	6,81	42,096	96,606
188404	413968	20,81187	0,11187	20,7	7,01	6,81	42,095	96,955
187390	413890	20,71175	0,11175	20,6	7,38	6,78	42,095	96,632
187975	413032	20,71162	0,11162	20,6	6,78	6,78	42,083	97,075
188404	413266	20,81159	0,11159	20,7	6,81	6,81	42,098	96,633
187351	413656	20,71146	0,11146	20,6	7,38	6,78	42,188	96,637
187429	413149	20,71131	0,11131	20,6	6,98	6,78	42,114	96,554
188482	413773	20,8113	0,1113	20,7	7,21	6,81	42,095	96,881

187351	413695	20,71096	0,11096	20,6	7,38	6,78	42,152	96,646
187585	413071	20,71094	0,11094	20,6	6,78	6,78	42,114	96,566
187507	413110	20,71082	0,11082	20,6	6,98	6,78	42,114	96,559
187741	413032	20,71073	0,11073	20,6	6,78	6,78	42,114	96,626
188443	413890	20,8106	0,1106	20,7	7,01	6,81	42,095	96,843
187624	414124	20,71045	0,11045	20,6	6,78	6,78	42,095	97,026
187312	413422	20,71036	0,11036	20,6	7,18	6,78	42,161	96,573
188209	413110	20,81002	0,11002	20,7	6,81	6,81	42,092	96,765
187351	413734	20,70977	0,10977	20,6	7,18	6,78	42,102	96,639
188365	413227	20,80968	0,10968	20,7	6,81	6,81	42,101	96,634
187312	413266	20,70953	0,10953	20,6	6,98	6,78	42,118	96,561
187546	414085	20,70951	0,10951	20,6	6,98	6,78	42,095	96,74
187702	413032	20,70856	0,10856	20,6	6,78	6,78	42,114	96,605
188482	413812	20,80836	0,10836	20,7	7,21	6,81	42,095	96,881
188014	413032	20,80824	0,10824	20,7	7,01	6,81	42,067	97,124
188482	413383	20,80816	0,10816	20,7	6,81	6,81	42,096	96,613
188443	413305	20,80807	0,10807	20,7	6,81	6,81	42,097	96,628
187390	413929	20,70792	0,10792	20,6	7,18	6,78	42,095	96,637
187312	413461	20,70789	0,10788	20,6	7,18	6,78	42,152	96,581
188404	414007	20,70778	0,10778	20,6	6,98	6,78	42,095	97,001
187351	413773	20,70742	0,10742	20,6	7,18	6,78	42,095	96,707
188170	413071	20,80732	0,10732	20,7	6,81	6,81	42,063	96,835
188326	413188	20,80705	0,10705	20,7	6,81	6,81	42,106	96,646
188443	413929	20,80689	0,10689	20,7	7,01	6,81	42,095	96,859
188365	414085	20,70686	0,10686	20,6	7,18	6,78	42,095	97,041
187663	413032	20,70684	0,10684	20,6	6,78	6,78	42,114	96,59
187468	414046	20,70678	0,10678	20,6	6,98	6,78	42,095	96,661
188326	414124	20,70676	0,10676	20,6	7,18	6,78	42,095	97,059
187312	413500	20,70668	0,10668	20,6	7,38	6,78	42,222	96,592
187468	413110	20,70618	0,10618	20,6	6,98	6,78	42,114	96,557
187429	414007	20,70592	0,10592	20,6	7,18	6,78	42,095	96,642
187351	413188	20,70587	0,10587	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
188053	413032	20,80569	0,10569	20,7	7,01	6,81	42,056	97,083
188287	413149	20,80545	0,10545	20,7	6,81	6,81	42,113	96,673
187312	413539	20,70538	0,10537	20,6	7,38	6,78	42,201	96,602
187351	413812	20,70537	0,10537	20,6	7,38	6,78	42,095	96,638
187546	413071	20,70528	0,10528	20,6	6,78	6,78	42,114	96,562
187312	413227	20,70521	0,10521	20,6	6,98	6,78	42,116	96,555
188482	413851	20,80518	0,10518	20,7	7,01	6,81	42,095	96,86
187585	414124	20,70491	0,10491	20,6	6,78	6,78	42,095	96,87
187390	413149	20,70459	0,10459	20,6	6,98	6,78	42,114	96,553
187624	413032	20,70427	0,10427	20,6	6,78	6,78	42,114	96,575
187819	412993	21,10416	0,10416	21	6,93	6,93	42,147	96,689
187507	414085	20,70409	0,10409	20,6	6,98	6,78	42,095	96,688
188248	413110	20,80389	0,10389	20,7	6,81	6,81	42,102	96,718
188404	414046	20,70385	0,10385	20,6	6,98	6,78	42,095	97,016
187312	413578	20,70384	0,10384	20,6	7,38	6,78	42,104	96,656
188092	413032	20,80371	0,10371	20,7	7,01	6,81	42,057	96,996
187858	412993	21,10365	0,10365	21	6,93	6,93	42,114	96,735
188482	413344	20,80355	0,10355	20,7	6,81	6,81	42,096	96,617

187390	413968	20,70347	0,10347	20,6	6,98	6,78	42,095	96,63
187351	413851	20,7034	0,1034	20,6	7,38	6,78	42,095	96,629
188443	413968	20,80329	0,10329	20,7	7,01	6,81	42,095	96,899
188443	413266	20,80324	0,10324	20,7	6,81	6,81	42,097	96,625
187897	412993	21,10272	0,10272	21	6,93	6,93	42,114	96,811
188404	413227	20,8027	0,1027	20,7	6,81	6,81	42,099	96,627
187780	412993	21,1026	0,1026	21	6,93	6,93	42,114	96,651
187273	413305	20,70232	0,10232	20,6	6,98	6,78	42,122	96,565
187273	413344	20,70211	0,10211	20,6	7,18	6,78	42,128	96,568
188482	413890	20,80211	0,10211	20,7	7,01	6,81	42,095	96,834
187936	412993	21,10185	0,10185	21	7,13	6,93	42,099	96,913
187312	413617	20,70175	0,10175	20,6	7,18	6,78	42,099	96,621
187429	413110	20,70162	0,10162	20,6	6,98	6,78	42,114	96,555
187273	413383	20,70161	0,10161	20,6	7,18	6,78	42,14	96,623
188365	414124	20,70147	0,10147	20,6	7,18	6,78	42,095	97,022
188131	413032	20,80131	0,10131	20,7	7,01	6,81	42,051	96,909
187351	413890	20,70129	0,10129	20,6	7,38	6,78	42,095	96,626
187273	413266	20,70122	0,10122	20,6	6,98	6,78	42,118	96,561
187975	412993	21,10058	0,10058	21	6,93	6,93	42,078	97,021
188365	413188	20,80036	0,10036	20,7	6,81	6,81	42,103	96,637
188209	413071	20,8003	0,1003	20,7	6,81	6,81	42,073	96,777
187546	414124	20,70028	0,10028	20,6	6,78	6,78	42,095	96,759
187507	413071	20,70015	0,10015	20,6	6,98	6,78	42,114	96,56
187585	413032	20,70004	0,10004	20,6	6,78	6,78	42,114	96,566
188404	414085	20,69998	0,09998	20,6	6,98	6,78	42,095	97,009
187741	412993	21,09993	0,09993	21	6,93	6,93	42,114	96,622
187429	414046	20,69985	0,09985	20,6	6,98	6,78	42,095	96,649
188443	414007	20,69979	0,09979	20,6	6,98	6,78	42,095	96,94
187273	413422	20,69974	0,09974	20,6	7,18	6,78	42,154	96,575
187312	413656	20,69943	0,09942	20,6	7,18	6,78	42,172	96,63
187312	413188	20,6994	0,0994	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
188482	413305	20,79926	0,09926	20,7	6,81	6,81	42,096	96,621
187468	414085	20,699	0,099	20,6	6,98	6,78	42,095	96,664
187312	413695	20,6989	0,0989	20,6	7,18	6,78	42,139	96,637
188482	413929	20,79882	0,09882	20,7	7,01	6,81	42,095	96,83
187351	413929	20,6987	0,0987	20,6	7,18	6,78	42,095	96,623
188326	413149	20,79836	0,09836	20,7	6,81	6,81	42,108	96,651
187351	413149	20,69835	0,09835	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
187390	414007	20,69829	0,09829	20,6	6,98	6,78	42,095	96,631
187312	413734	20,69815	0,09815	20,6	6,98	6,78	42,099	96,632
188170	413032	20,79811	0,09811	20,7	6,81	6,81	42,054	96,839
188014	412993	21,09805	0,09805	21	6,93	6,93	42,064	97,079
188287	413110	20,79802	0,09802	20,7	6,81	6,81	42,109	96,683
187273	413227	20,6978	0,09779	20,6	6,98	6,78	42,116	96,56
187702	412993	21,09779	0,09779	21	6,93	6,93	42,114	96,604
187273	413461	20,69748	0,09748	20,6	7,18	6,78	42,137	96,582
187390	413110	20,69673	0,09673	20,6	6,98	6,78	42,114	96,553
187312	413773	20,69667	0,09667	20,6	7,18	6,78	42,095	96,635
188443	414046	20,69639	0,09638	20,6	6,98	6,78	42,095	96,97
188443	413227	20,79629	0,09629	20,7	6,81	6,81	42,098	96,621

187273	413500	20,69619	0,09619	20,6	7,38	6,78	42,206	96,59
187663	412993	21,0961	0,0961	21	6,93	6,93	42,114	96,59
187507	414124	20,6959	0,0959	20,6	6,98	6,78	42,095	96,699
187546	413032	20,69585	0,09585	20,6	6,78	6,78	42,114	96,562
188404	414124	20,69583	0,09583	20,6	6,98	6,78	42,095	96,99
187468	413071	20,69578	0,09578	20,6	6,98	6,78	42,114	96,558
188053	412993	21,09567	0,09567	21	7,13	6,93	42,054	97,06
188482	413968	20,79563	0,09563	20,7	7,01	6,81	42,095	96,853
188482	413266	20,79552	0,09552	20,7	6,81	6,81	42,097	96,619
187351	413968	20,69536	0,09536	20,6	6,98	6,78	42,095	96,627
188248	413071	20,79498	0,09498	20,7	6,81	6,81	42,082	96,73
187312	413812	20,69497	0,09497	20,6	7,18	6,78	42,095	96,641
187273	413539	20,69466	0,09466	20,6	7,38	6,78	42,186	96,6
188404	413188	20,79428	0,09427	20,7	6,81	6,81	42,101	96,623
187624	412993	21,09421	0,09421	21	6,93	6,93	42,114	96,577
188092	412993	21,09385	0,09385	21	7,13	6,93	42,053	96,987
187234	413305	20,69372	0,09372	20,6	6,98	6,78	42,122	96,565
187429	414085	20,69369	0,09369	20,6	6,98	6,78	42,095	96,648
187312	413851	20,69366	0,09366	20,6	7,38	6,78	42,095	96,624
187234	413266	20,69353	0,09353	20,6	6,98	6,78	42,119	96,561
187273	413188	20,69344	0,09344	20,6	6,98	6,78	42,115	96,554
187273	413578	20,69339	0,09339	20,6	7,38	6,78	42,101	96,623
187234	413344	20,69323	0,09323	20,6	7,18	6,78	42,129	96,567
188443	414085	20,69307	0,09307	20,6	6,98	6,78	42,095	96,975
187390	414046	20,69306	0,09306	20,6	6,78	6,78	42,095	96,636
187312	413149	20,69286	0,09286	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
188209	413032	20,79267	0,09267	20,7	6,81	6,81	42,059	96,784
188482	414007	20,69266	0,09266	20,6	6,98	6,78	42,095	96,892
187234	413383	20,69249	0,09249	20,6	7,18	6,78	42,139	96,583
188365	413149	20,79237	0,09237	20,7	6,81	6,81	42,105	96,635
187429	413071	20,69214	0,09214	20,6	6,98	6,78	42,114	96,555
188131	412993	21,09201	0,09201	21	7,13	6,93	42,053	96,904
187312	413890	20,69193	0,09193	20,6	7,38	6,78	42,095	96,621
187468	414124	20,69173	0,09173	20,6	6,98	6,78	42,077	96,668
187351	413110	20,69164	0,09164	20,6	6,98	6,78	42,114	96,552
188326	413110	20,79163	0,09163	20,7	6,81	6,81	42,111	96,658
187351	414007	20,69149	0,09149	20,6	6,98	6,78	42,095	96,621
187273	413617	20,69145	0,09145	20,6	7,18	6,78	42,098	96,617
187507	413032	20,69135	0,09135	20,6	6,78	6,78	42,114	96,56
187585	412993	21,09115	0,09115	21	6,93	6,93	42,114	96,569
187234	413227	20,69112	0,09112	20,6	6,98	6,78	42,117	96,56
187234	413422	20,69066	0,09065	20,6	7,18	6,78	42,141	96,576
187312	413929	20,69038	0,09038	20,6	7,18	6,78	42,095	96,619
188482	413227	20,79018	0,09018	20,7	6,81	6,81	42,097	96,617
188287	413071	20,79016	0,09016	20,7	6,81	6,81	42,09	96,694
188443	414124	20,68989	0,08989	20,6	6,98	6,78	42,095	96,963
188482	414046	20,68974	0,08974	20,6	6,98	6,78	42,095	96,923
188170	412993	21,08963	0,08963	21	6,93	6,93	42,048	96,838
187273	413656	20,68951	0,08951	20,6	7,18	6,78	42,157	96,624
188443	413188	20,78878	0,08878	20,7	6,81	6,81	42,099	96,616

187273	413695	20,68871	0,08871	20,6	7,18	6,78	42,131	96,63
187390	413071	20,6887	0,0887	20,6	6,98	6,78	42,114	96,554
187234	413461	20,68862	0,08862	20,6	7,18	6,78	42,127	96,584
187273	413734	20,68842	0,08842	20,6	6,98	6,78	42,102	96,625
187390	414085	20,68808	0,08808	20,6	6,78	6,78	42,095	96,638
187312	413968	20,688	0,088	20,6	6,98	6,78	42,095	96,619
187273	413149	20,68779	0,08779	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
187234	413188	20,68766	0,08766	20,6	6,98	6,78	42,116	96,554
187429	414124	20,68753	0,08753	20,6	6,98	6,78	42,075	96,649
187273	413773	20,6875	0,0875	20,6	6,98	6,78	42,095	96,628
187546	412993	21,08748	0,08748	21	6,93	6,93	42,114	96,563
187468	413032	20,68738	0,08738	20,6	6,98	6,78	42,114	96,558
188248	413032	20,78726	0,08726	20,7	6,81	6,81	42,067	96,74
187234	413500	20,68724	0,08724	20,6	7,18	6,78	42,161	96,59
188404	413149	20,78708	0,08708	20,7	6,81	6,81	42,102	96,626
187351	414046	20,68707	0,08707	20,6	6,98	6,78	42,095	96,623
188482	414085	20,68684	0,08684	20,6	6,98	6,78	42,095	96,938
187312	413110	20,68666	0,08666	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
188209	412993	21,08645	0,08645	21	6,93	6,93	42,05	96,787
187273	413812	20,68601	0,08601	20,6	7,18	6,78	42,095	96,63
188365	413110	20,78583	0,08583	20,7	6,81	6,81	42,107	96,64
188326	413071	20,78565	0,08565	20,7	6,81	6,81	42,096	96,666
187234	413539	20,68564	0,08564	20,6	7,38	6,78	42,167	96,6
187273	413851	20,68522	0,08522	20,6	7,18	6,78	42,095	96,619
187312	414007	20,68505	0,08505	20,6	6,98	6,78	42,095	96,619
187351	413071	20,68499	0,08499	20,6	6,98	6,78	42,114	96,553
187234	413578	20,68456	0,08456	20,6	7,18	6,78	42,099	96,606
188482	414124	20,68404	0,08404	20,6	6,98	6,78	42,095	96,936
187507	412993	21,08399	0,08399	21	6,93	6,93	42,114	96,56
187273	413890	20,68393	0,08393	20,6	7,18	6,78	42,087	96,617
187429	413032	20,68388	0,08388	20,6	6,98	6,78	42,114	96,556
188482	413188	20,78383	0,08383	20,7	6,81	6,81	42,098	96,613
187234	413149	20,68313	0,08313	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
187390	414124	20,68311	0,08311	20,6	6,78	6,78	42,08	96,637
188287	413032	20,78305	0,08305	20,7	6,81	6,81	42,074	96,704
187234	413617	20,68274	0,08274	20,6	7,18	6,78	42,097	96,613
187351	414085	20,68266	0,08266	20,6	6,78	6,78	42,095	96,628
187273	413929	20,68265	0,08265	20,6	7,18	6,78	42,083	96,614
188443	413149	20,78224	0,08224	20,7	6,81	6,81	42,101	96,617
187273	413110	20,68215	0,08215	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
187312	414046	20,68164	0,08164	20,6	6,98	6,78	42,095	96,614
188248	412993	21,08156	0,08156	21	6,93	6,93	42,055	96,747
187273	413968	20,68124	0,08124	20,6	7,18	6,78	42,095	96,612
187234	413656	20,68119	0,08119	20,6	7,18	6,78	42,096	96,619
187312	413071	20,68107	0,08106	20,6	6,98	6,78	42,114	96,552
187390	413032	20,68093	0,08093	20,6	6,98	6,78	42,114	96,554
188404	413110	20,78088	0,08088	20,7	6,81	6,81	42,104	96,628
188365	413071	20,78064	0,08064	20,7	6,81	6,81	42,101	96,646
187468	412993	21,08032	0,08032	21	6,93	6,93	42,114	96,558
187234	413695	20,68028	0,08028	20,6	7,18	6,78	42,126	96,624

187234	413734	20,68004	0,08004	20,6	6,98	6,78	42,095	96,622
187234	413773	20,67959	0,07959	20,6	6,98	6,78	42,095	96,623
188326	413032	20,77924	0,07923	20,7	6,81	6,81	42,08	96,675
187273	414007	20,67905	0,07905	20,6	6,98	6,78	42,095	96,616
187351	414124	20,67849	0,07849	20,6	6,78	6,78	42,085	96,629
187234	413812	20,6784	0,0784	20,6	6,98	6,78	42,095	96,624
187351	413032	20,67826	0,07826	20,6	6,98	6,78	42,114	96,553
187234	413110	20,6781	0,0781	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
187312	414085	20,67787	0,07787	20,6	6,78	6,78	42,095	96,617
188482	413149	20,77783	0,07783	20,7	6,81	6,81	42,099	96,609
187234	413851	20,67773	0,07773	20,6	7,18	6,78	42,095	96,615
188287	412993	21,07733	0,07733	21	6,93	6,93	42,062	96,712
187429	412993	21,07711	0,07711	21	7,13	6,93	42,114	96,557
187273	413071	20,67707	0,07707	20,6	6,98	6,78	42,114	96,552
187234	413890	20,67697	0,07697	20,6	7,18	6,78	42,088	96,614
188443	413110	20,7765	0,07649	20,7	6,81	6,81	42,102	96,618
187273	414046	20,67645	0,07645	20,6	6,98	6,78	42,095	96,612
187234	413929	20,67586	0,07586	20,6	6,98	6,78	42,045	96,611
188404	413071	20,77582	0,07582	20,7	6,81	6,81	42,104	96,631
188365	413032	20,77568	0,07568	20,7	6,81	6,81	42,085	96,653
187312	413032	20,67538	0,07538	20,6	6,98	6,78	42,114	96,553
187234	413968	20,67495	0,07495	20,6	7,18	6,78	42,069	96,609
187390	412993	21,07424	0,07424	21	7,13	6,93	42,114	96,555
187312	414124	20,67411	0,07411	20,6	6,78	6,78	42,081	96,622
188326	412993	21,07385	0,07385	21	6,93	6,93	42,068	96,684
187234	414007	20,6735	0,0735	20,6	6,98	6,78	42,071	96,607
187273	414085	20,67343	0,07343	20,6	6,98	6,78	42,085	96,608
187234	413071	20,67335	0,07334	20,6	6,98	6,78	42,115	96,552
188482	413110	20,77263	0,07263	20,7	6,81	6,81	42,1	96,613
187273	413032	20,6723	0,0723	20,6	6,98	6,78	42,114	96,552
187351	412993	21,07179	0,07179	21	7,13	6,93	42,114	96,554
188404	413032	20,77167	0,07167	20,7	6,81	6,81	42,089	96,636
188443	413071	20,77163	0,07163	20,7	6,81	6,81	42,103	96,621
187234	414046	20,67148	0,07148	20,6	6,98	6,78	42,065	96,61
188365	412993	21,07073	0,07073	21	6,93	6,93	42,073	96,661
187273	414124	20,67021	0,07021	20,6	6,78	6,78	42,071	96,612
187312	412993	21,06961	0,06961	21	7,13	6,93	42,114	96,553
187234	414085	20,66918	0,06918	20,6	6,78	6,78	42,064	96,606
187234	413032	20,66911	0,06911	20,6	6,98	6,78	42,114	96,552
188482	413071	20,76799	0,06799	20,7	6,81	6,81	42,102	96,612
188404	412993	21,06781	0,06781	21	6,93	6,93	42,077	96,643
188443	413032	20,76768	0,06768	20,7	6,81	6,81	42,092	96,624
187273	412993	21,06732	0,06732	21	7,13	6,93	42,114	96,552
187234	414124	20,66652	0,06652	20,6	6,78	6,78	42,054	96,603
187234	412993	21,06495	0,06495	21	7,13	6,93	42,114	96,552
188443	412993	21,06442	0,06442	21	6,93	6,93	42,08	96,629
188482	413032	20,76414	0,06414	20,7	6,81	6,81	42,095	96,615
188482	412993	21,06098	0,06098	21	6,93	6,93	42,083	96,618

PM10 - Toelichting op de getallen:

1973-37

BIJLAGE 5 BESCHRIJVING STALSYSTEMEN

Systeemnummer:	**BWL 2006.14**
Rav-nummer:	**D 1.1.15.1.1; D 1.1.15.1.2; D 1.2.17.1; D 1.3.12.1; D 2.4.1; D 3.2.15.1.1 en D 3.2.15.1.2**
Naam van het systeem:	**Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser**
Diercategorie:	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Stalbeschrijving van:	**Oktober 2006**

Korte omschrijving van het stalsysteem:

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser die bestaat uit een lamellenfilter. Om de 10 minuten wordt gedurende 1 minuut aangezuurde wasvloeistof over het filter gesproeid. Achter dit filter staat een waterwasser. Dit is een kolom vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid met behulp van sproeiers die zich voor en achter het filterelement bevinden. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Spuiwater komt vrij uit de chemische wasser. Het spuien van waswater vindt plaats nadat het waswater in de chemische wasser vijf keer achter elkaar op de ingestelde pH van 1,5 is gebracht (dit proces begint wanneer het waswater een pH van 4,0 heeft bereikt). Na spuien van het waswater uit de chemische wasser wordt de opvangbak gevuld met het waswater uit de waterwasser. Vervolgens wordt ten behoeve van de waterwasser vers water aangevoerd tot het ingestelde vloeistofniveau in de opvangbak.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in beide wassers.

Eisen aan de uitvoering:

1) Gecombineerd luchtwassysteem
   a) het wassysteem is opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterelementen van het type dwarsstroom. Het eerste element is een chemische wasser van het type lamellenfilter met een dikte van 0,50 m. Dit filter is opgebouwd uit carbonaat vezels die in speciale banen zijn aangebracht tussen kunststofplaten. Het tweede element is een waterwasser met een dikte van 0,24 m. Het is een filterpakket dat is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak is 240 m^3 per m^2). Voordat de gezuiverde lucht het wassysteem verlaat wordt het in een druppelvanger van waterdruppels ontdaan.
   b) per m^2 aanstroomoppervlak van zowel de chemische wasser als de waterwasser wordt maximaal 5.000 m^3 lucht aangevoerd. Voor de chemische wasser gaat het hierbij niet om het specifieke oppervlak van de lamellen, maar om het aanstroomoppervlak van het element waarin het lamellenfilter is geplaatst. Het lamellenfilter zelf heeft een capaciteit van maximaal 75 m^3 lucht per uur per m^2 oppervlak van het lamel.
   c) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden aangegeven.
2) Ventilatielucht
   a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.
   b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm^2 per m^3 per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
3) Registratie instrumenten
   Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moet zowel ten behoeve van de chemische wasser als de waterwasser een urenteller worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. De hoeveelheid spuiwater van de chemische wasser moet met een geijkte waterpulsmeter worden geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.

4) Zuuropslag
   De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
5) Afvoer spuiwater
   Het spuiwater van de chemische wasser moet worden afgevoerd naar een aparte opslag.

Eisen aan het gebruik:

1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater van de chemische wasser (de eerste filterwand) te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het filterpakket van de chemische wasser en de waterwasser minimaal elk jaar te worden gereinigd. De druppelvanger moet om de drie maanden worden gereinigd.
3) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
4) Er dient een onderhoudscontract en een adviescontract afgesloten te zijn met de leverancier. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract. Het adviescontract biedt steun bij vragen over de procesvoering van het luchtwassysteem.
5) In de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd moet een rendementsmeting van het gecombineerd luchtwassysteem worden uitgevoerd. Deze meting moet zowel betrekking hebben op het ammoniakverwijderingsrendement als het geurverwijderingsrendement. Om deze rendementen op langere termijn aan te tonen moet deze rendementsmeting worden herhaald in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is. Vervolgens moet deze meting elke 2 jaar worden herhaald. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.

Werkingsresultaat:

1) Dit gecombineerd luchtwassysteem met een chemische wasser (lamellenfilter) en een waterwasser heeft een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 85 %.
2) De geuremissie wordt door dit gecombineerd luchtwassysteem met 70 % verminderd.
3) Voor de verwijdering van fijn stof door dit gecombineerd luchtwassysteem is op basis van het meetrapport geen waarde vast te stellen.

Nadere bijzonderheden:

1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het gecombineerd luchtwassysteem en het monsternameprotocol te worden overlegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
3) De bestemming van het spuiwater van het gecombineerd luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
4) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater van de chemische wasser mag maximaal 2,1 mol per liter bedragen.
5) De pH van het waswater in de chemische wasstap mag voordat het wordt ververst maximaal 4,0 zijn en na verversing maximaal 1,5.
6) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
7) De aanvrager noemt dit gecombineerd luchtwassysteem: "Lamellenfilter Plus".
8) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op de door de aanvrager overgelegde meetrapporten (rapport 1: Zwoll, M., 2004. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, Berichtsnummer 2004_10. Fachhochschule Münster; rapport 2: Lorenz, Broer, L., Zechelius, M., 2005. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen, projekt-Nr: 220605-534. LUFA Nord-West).

De herleide ammoniakemissie bedraagt:

a) Gespeende biggen
   - 0,09 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m^2 per dier;
   - 0,11 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m^2 per dier.

b) Kraamzeugen
   - 1,25 kg NH_3 per dierplaats per jaar

c) Guste en dragende zeugen
   - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
   - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.

d) Dekberen
   - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar.

e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
   - 0,38 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m^2 per dier;
   - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m^2 per dier.

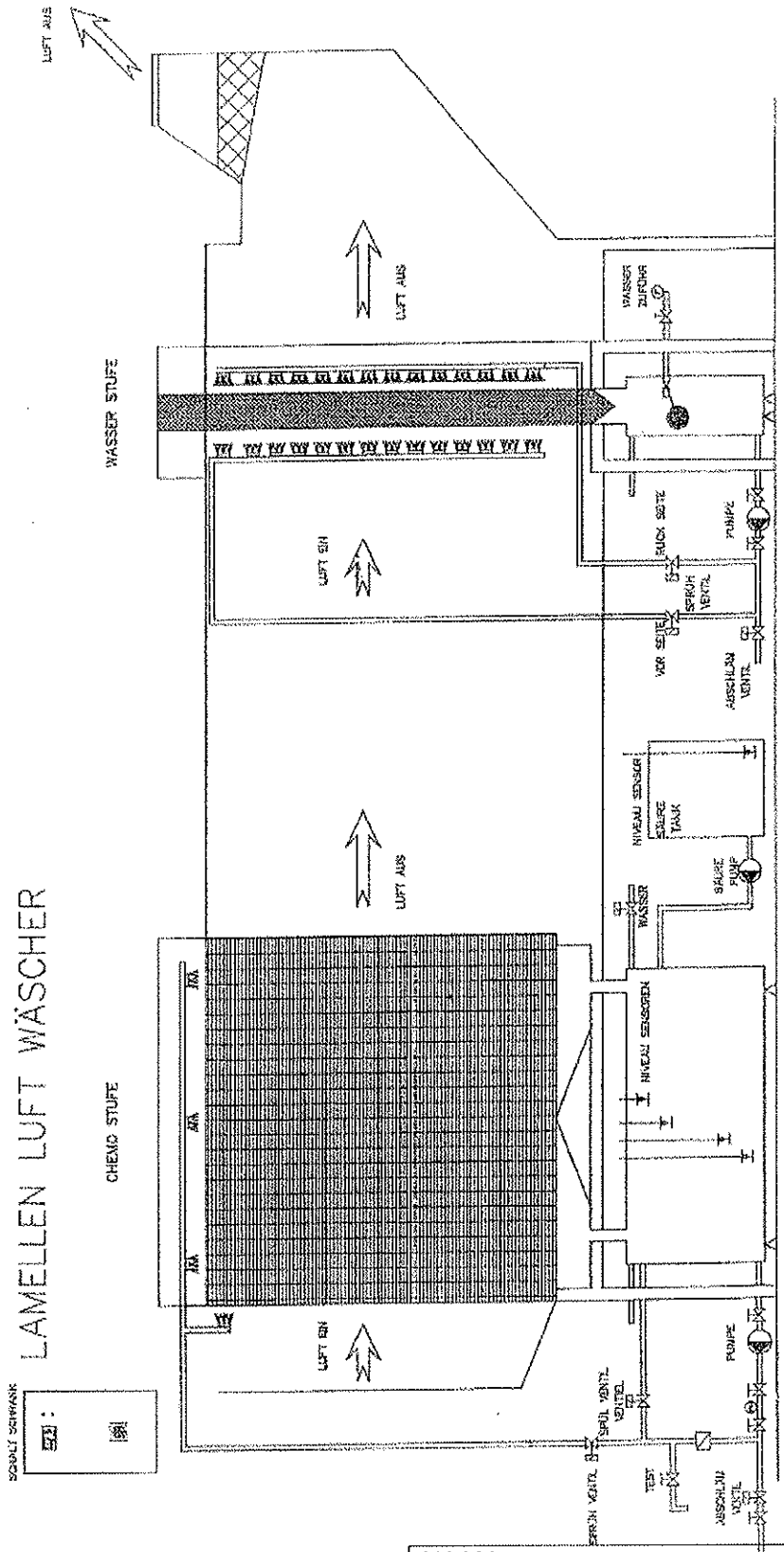
9) De bovengenoemde bijlagen 1,2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het gecombineerd luchtwassystemen met chemische wasser en waterwasser. Deze zijn te vinden op www.infomil.nl.

Tekeningen:

Een schematisch overzicht van het gecombineerd luchtwassysteem en de integratie van dit luchtwassysteem is bijgevoegd.

Informatie bij:

- Infomil (www.infomil.nl)
- Unigfill Air BV(www.uniqfill.nl)



NAAM:	NUMMER:
Gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	BWL 2006.14 Systeembeschrijving oktober 2006

BIJLAGEN BEHORENDE BIJ HET GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM MET CHEMISCHE WASSER EN WATERWASSER (BWL 2006.14)

d.d. oktober 2006

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

Het is essentieel dat een representatief monster van het in het luchtwassysteem aanwezige waswater wordt genomen. Het waswater van de chemische wasser dient op de hieronder aangegeven parameters te worden geanalyseerd. De analyseresultaten dienen binnen een bepaalde bandbreedte te liggen.

Monsternameplaats:
In de leiding van de circulatiepomp naar het waterverdeelsysteem is een aftappunt aanwezig voor het bemonsteren van het waswater.

Monstename:
De monstername vindt plaats door in een emmer onder het aftappunt circa 2 liter waswater op te vangen. Hieruit wordt 100 milliliter in een monsterflesje gebracht. De analyse dient binnen 48 uur te worden uitgevoerd.

Analyse:
Het waswater dient in een laboratorium met STERLAB erkenning volgens daartoe geschikte normen te worden onderzocht op pH, ammonium (NH_4^+-N) en sulfaat (SO_4^{2-}). Het gehalte aan ammoniumsulfaat is systeem afhankelijk.

Bandbreedte van de analyses:

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid	geen actie
	afwijking > 0,5 en < 1 pH eenheid	aandachtspunt
	afwijking > 1 pH eenheid	reparatie/onderhoud
M NH_4^+/SO_4^{2-}	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud

Onafhankelijke inspectie:
Degene die de monsters neemt controleert het spuidebiet en de werking van de circulatiepomp. In dat kader worden de standen van de urenteller en de watermeter afgelezen en geregistreerd. Gecontroleerd moet worden of het spuiwaterdebiet overeenkomt met de door de leverancier opgegeven waarde. Voorts moet het zuurverbruik worden vastgesteld. Dit verbruik moet voor wat betreft de orde van grootte overeenkomen met de geschatte ammoniakemissie over de afgelopen periode. Indien blijkt dat de gemeten waarden niet liggen binnen de aangegeven range (zie bijlage 2) moet de veehouder, in overleg met de leverancier, actie ondernemen om de werking van het chemisch luchtwassysteem te optimaliseren. Ten behoeve van deze controle moeten de volgende gegevens bij het luchtwassysteem beschikbaar zijn:

a) staltype
b) dierbezetting over de afgelopen periode, sinds de vorige inspectie (opleg- en afleverdata en aantal dieren);
c) aanvullingen van de zuurvoorraad, sinds vorige inspectie (data, volume van het zuur en pakbonnen);
d) spuiwaterdebiet zoals door de leverancier is ingesteld.

Rapportage:
Uitkomsten van de analyses moeten worden verzonden aan de veehouder en de leverancier. Bij de rapportage moeten in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

a) (type)nummer van de luchtwasser;
b) datum van monstername;
c) naam, adres en woonplaats van de inrichting waar de luchtwasser is geplaatst;
d) meterstanden van de urenteller en de spuiwater debietmeter;

e) zuurverbruik;
f) eventuele opmerkingen.

Het inspectie laboratorium beoordeelt de uitslagen van de waswatermonsters en meterstanden om vast te stellen of de chemische wasser in de gecombineerde luchtwasser op goede wijze heeft gefunctioneerd. Over deze beoordeling dient jaarlijks te worden gerapporteerd. Een beoordeling van het jaarlijkse technische onderhoud en het logboek maken deel uit van deze jaarlijkse rapportage. Verzending van het rapport moet plaatsvinden aan de veehouder, de leverancier en de gemeente waarin de inrichting is gelegen.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:

1) Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier een onderhoudsbeurt uit te voeren.
2) Wekelijkse controle van de veehouder op de volgende punten:
   * chemische wasser:
     a. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
     b. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
     c. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier);
     d. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier);
     e. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier);
     f. zuurverbruik;
     g. vervuiling filter in wateropvangbak (indien nodig filter reinigen, volgens voorschrift van de leverancier).
   * waterwasser:
     h. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
     i. spuiwaterdebiet (volgens voorschrift van de leverancier);
     j. ventilatie (volgens voorschrift van de leverancier);
     k. vervuiling filter in wateropvangbak (indien nodig filter reinigen, volgens voorschrift van de leverancier).

   De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn in onderstaande tabel weergegeven.
3) Incidenteel reinigen van het luchtwassysteem (volgens voorschrift van de leverancier).
4) Het mogelijk maken van controle door de veehouder ten behoeve van de leverancier.
5) In het onderhoudscontract moet worden vastgelegd dat de leverancier voor het uitvoeren van de rendementsmetingen verantwoordelijk is.

Bandbreedte controlepunten

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
Waterverdeling*	goed	geen actie
	suboptimaal	aandachtspunt
	slecht	reparatie/onderhoud
Waswaterdebiet	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud
draaiuren waswaterpomp	afwijking < 5%	geen actie
	afwijking > 5%	verklaring vragen
spuiwaterdebiet**	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10%	reparatie/onderhoud
drukval over pakket	afwijking < 20%	geen actie
	afwijking > 20% en < 40%	Aandachtspunt
	afwijking > 40%	reparatie/onderhoud

* goed: waterverdeling is regelmatig en bestrijkt het gehele oppervlak
suboptimaal: waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt tot circa 80% van het oppervlak
slecht: waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt minder dan circa 80% van het oppervlak

** Het spuiwaterdebiet van de chemische wasser, uitgedrukt in liter/dierplaats/jaar, bedraagt minimaal:

- gespeende biggen, hokoppervlak maximaal 0,35 m² per dier 9
- gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m² per dier 11
- kraamzeugen 125
- guste en dragende zeugen 65
- dekberen 85
- vleesvarkens, hokoppervlak maximaal 0,8 m² per dier 40
- vleesvarkens, hokoppervlak groter dan 0,8 m² per dier 65

Bovenstaande debieten zijn berekend op basis van de emissiefactoren die in 2006 gelden voor traditionele stallen.

De resultaten van de wekelijkse controle moeten worden geregistreerd in het logboek. Afwijkingen ten opzichte van het monstername protocol of op andere wijze opgemerkt door de veehouder, bijvoorbeeld in de vorm van plotseling toenemende stankoverlast, die duiden op dreigende calamiteiten, moeten direct aan de leverancier worden gemeld. Alle afwijkingen dienen in het logboek te worden opgenomen. Ook de incidentele reiniging en controlebeurt door de leverancier dient te worden vermeld in het logboek, met daarbij de bevindingen. Bij de verplichting tot het uitvoeren van een rendementsmeting moet de datum waarop deze meting is verricht in het logboek worden geregistreerd.

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

Om de duurzaamheid van het gecombineerd luchtwassysteem aan te kunnen tonen moet de vergunningverlener het uitvoeren van rendementsmetingen voorschrijven. Daarnaast zijn deze metingen nodig om te kunnen verifiëren of het systeem goed wordt onderhouden. Hiervoor is het nodig dat de rendementsmetingen worden herhaald. De eerste rendementsmeting na installatie van het systeem is vooral bedoeld om vast te kunnen stellen of het luchtwassysteem goed is opgestart.

Bij elke rendementsmeting moet de rendementen voor ammoniakemissie en geuremissie worden vastgesteld. Voor de bepaling van beide rendementen moeten metingen plaatsvinden in zowel de ventilatielucht voor de wasser als de ventilatielucht na de wasser. Conform de voorschriften van de NER dient dit te gebeuren gedurende drie maal een meting van een half uur tijdens piekbelasting van de wasser (dit betekent voor de veehouderij overdag).

Voor de ammoniakverwijdering bestaan de metingen uit een natchemische bepaling van het ammoniakgehalte. Voor de geurverwijdering moeten geurconcentratiemetingen worden uitgevoerd volgens de Europese normen.
Het verwijderingsrendement van ammoniak en geur door het luchtwassysteem dient hierbij minimaal het in de vergunning Wet milieubeheer aangehouden reductiepercentage voor ammoniak respectievelijk geur te zijn.

Systeemnummer:	**BWL 2007.01**
Rav-nummer:	**D 1.1.15.3.1; D 1.1.15.3.2; D 1.2.17.3; D 1.3.12.3; D 2.4.3; D 3.2.15.3.1 en D 3.2.15.3.2**
Naam van het systeem:	**Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter**
Diercategorie:	**Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)**
Stalbeschrijving van:	**mei 2007**

Korte omschrijving van het stalsysteem:
De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit drie filterwanden van het type dwarsstroom. De eerste twee filterwanden hebben een gelijk aanstroomoppervlak en betreffen achtereenvolgens een waterwasser en een chemische wasser. De derde filterwand is een biofilter.
De waterwasser is een kolom met vulmateriaal waarover continu water wordt gesproeid. Ook de chemische wasser is een kolom met vulmateriaal, hierover wordt continu aangezuurde wasvloeistof gesproeid. Het biofilter is opgebouwd uit een kolom met wortelhout waarover zeer frequent gedurende een korte tijd water wordt gesproeid (om het pakket vochtig te houden, instelling is mede afhankelijk van de weerscondities).
Spuiwater komt vooral vrij uit de waterwasser en de chemische wasser. Het spuien van waswater uit deze wassers vindt op vaste, van te voren ingestelde, tijdstippen plaats. Dit is één keer in de twee maanden en valt samen met de periodieke reiniging van het luchtwassysteem. Bij het spuien wordt de volledige inhoud van de wateropvangbakken onder de waswanden vervangen door vers water.
Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt in de chemische wasser de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat en afgevoerd met het spuiwater. Door micro-organismen in de waterwasser en het biofilter wordt ammoniak omgezet in nitriet/nitraat en afgevoerd met het spuiwater. De verwijdering van stof uit de ventilatielucht vindt met name plaats in de twee natte wassers (de waterwasser en de chemische wasser). Verwijdering van geurstoffen gebeurt vooral in het biofilter.

Eisen aan de uitvoering:
1) Gecombineerd luchtwassysteem
   a) het wassysteem is opgebouwd uit drie achter elkaar geplaatste filterwanden (type dwarsstroom) van gelijke lengte (lengte is afhankelijk van de capaciteit). De eerste filterwand is een waterwasser en is opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (contactoppervlak is 280 m^2 per m^3), is 2,0 meter hoog en 0,15 meter dik. De tweede filterwand is een chemische wasser en is opgebouwd uit cellulose (contactoppervlak is 440 m^2 per m^3), is 2,0 meter hoog en 0,10 meter dik. De laatste filterwand is een frame gevuld met mix van wortelhout (biofilter) Deze wand is 2,5 meter hoog en 0,60 meter dik. De mix van wortelhout in dit filter bestaat voor 75 procent bestaat uit wortelhout van de grove den en voor 25 procent uit wortelhout van loofbomen (met name eikenbomen).
   b) per m^2 aanstroomoppervlak van zowel de waterwasser als de chemische wasser wordt maximaal 3.020 m^3 lucht aangevoerd. Voor het biofilter geldt een maximale belasting van 2.416 m^3 lucht per m^2 aanstroomoppervlak.
   c) uitvoering wateropvangbakken onder de waterwasser en de chemische wasser volgens de volgende maatstaven:
      - hoogte wateropvangbak is minimaal 50 cm;
      - opvangbak voor de waterwasser is minimaal 50 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de waterwasser);
      - opvangbak tussen de waterwasser en de chemische wasser is 100 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de waterwasser);
      - opvangbak tussen de chemische wasser en het biofilter is 50 cm breed (netto breedte; is opvangbak ten behoeve van de chemische wasser);
      - de lengte van de wateropvangbak (netto lengte) is gelijk aan de lengte van de filterwand plus tenminste 30 cm.
   d) het gecombineerd luchtwassysteem kan de ventilatielucht van één of meerdere afdelingen behandelen. Op de situatieschets van het totale bedrijf dient dit duidelijk te worden

aangegeven. Tevens moet de uitvoering van de verschillende onderdelen van de luchtwasinstallatie, met bijbehorende maatvoering, op de tekening worden opgenomen.

2) Ventilatielucht
   a) van elke afdeling waarvoor de lagere emissiewaarde van kracht is, dient alle ventilatielucht via het gecombineerd luchtwassysteem de stal te verlaten.
   b) bij het gebruik van een centraal afzuigkanaal moet het doorstroomoppervlak van dit kanaal tenminste 1 cm^2 per m^3 per uur maximale ventilatiecapaciteit bedragen. Voorts moeten de door het Klimaatplatform Varkenshouderij vastgestelde normen voor maximale ventilatie in acht worden genomen.
3) Registratie instrumenten
   Ten behoeve van de wekelijkse controle (zie bijlage 2) moeten zowel ten behoeve van de waterwasser als de chemische wasser een urenteller en een geijkte waterpulsmeter worden aangebracht. De urenteller is nodig voor het registreren van de draaiuren van de circulatiepomp. Door de watermeter wordt de hoeveelheid spuiwater van de wasser geregistreerd. Deze waarden moeten continue worden geregistreerd en niet vrij toegankelijk worden opgeslagen.
4) Zuuropslag
   De inhoud van de opslag moet snel en accuraat kunnen worden afgelezen.
5) Afvoer spuiwater
   Het spuiwater van de waterwasser moet worden afgevoerd naar een aparte afgesloten opslagruimte (geen mestopslagruimte).
   Het spuiwater van de chemische wasser moet worden afgevoerd naar een aparte opslag.

Eisen aan het gebruik:

1) Conform het monstername protocol (zie bijlage 1) dient elk half jaar een monster van het waswater van de chemische wasser (de tweede filterwand) te worden genomen. De analyseresultaten dienen binnen de aangegeven grenzen te liggen. Indien deze buiten de grenzen liggen dient de gebruiker, in overleg met de leverancier, actie te ondernemen. Monstername, vervoer en analyse van het waswater en de rapportage daarvan dienen door een STERIN/STERLAB gecertificeerde instelling te worden uitgevoerd.
2) Door vervuiling van het filterpakket zal de ventilatielucht een hogere weerstand ondervinden. Om deze reden dient het filterpakket van de waterwasser en de chemische wasser (de eerste twee filterwanden) minimaal elke twee maanden met water te worden gereinigd. Deze reiniging valt samen met de vervanging van het waswater in de waterwasser en de chemische wasser.
3) Het waterniveau in de wateropvangbakken ten behoeve van zowel de waterwasser als de chemische wasser bedraagt minimaal 40 cm. Alleen op de momenten dat wordt gespuid is een lager niveau toegestaan.
4) Het filtermateriaal in het biofilter moet elke 2 jaar worden vervangen.
5) Er dient een logboek te worden bijgehouden met betrekking tot enerzijds metingen, onderhoud, analyseresultaten van het wassysteem en optredende storingen en anderzijds de wekelijkse controle werkzaamheden (zie bijlage 2).
6) De gebruiker is verantwoordelijk voor de goede werking van het systeem en het uitvoeren van regelmatig onderhoud. Om te voorkomen dat de gebruiker problemen krijgt bij het afleggen van verantwoording bij handhaving wordt ten strengste aanbevolen om hiervoor een onderhoudscontract af te sluiten met de leverancier of een andere deskundige partij. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van het luchtwassysteem zijn opgenomen. Voorts zijn in dit contract taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen. Bijlage 2 geeft informatie over de standaardinhoud van het onderhoudscontract.
7) In de periode van 3 tot 9 maanden nadat het systeem is geïnstalleerd moet een rendementsmeting van het gecombineerd luchtwassysteem worden uitgevoerd. Deze meting moet zowel betrekking hebben op het ammoniakverwijderingsrendement als het geurverwijderingsrendement. Om deze rendementen op langere termijn aan te tonen moet deze rendementsmeting worden herhaald in de zomerperiode van het derde jaar waarin de installatie in gebruik is. Vervolgens moet deze meting elke 2 jaar worden herhaald. In bijlage 3 is een omschrijving opgenomen van de wijze waarop de rendementsmeting moet worden uitgevoerd.

Werkingsresultaat:

1) Dit gecombineerd luchtwassysteem met een waterwasser, chemische wasser en biofilter heeft een ammoniakverwijderingsrendement van minimaal 85 %.
2) De geuremissie wordt door dit gecombineerd luchtwassysteem met 75 % verminderd.

3) Voor de verwijdering van fijn stof door dit gecombineerd luchtwassysteem is op basis van het meetrapport geen waarde vast te stellen.

Nadere bijzonderheden:

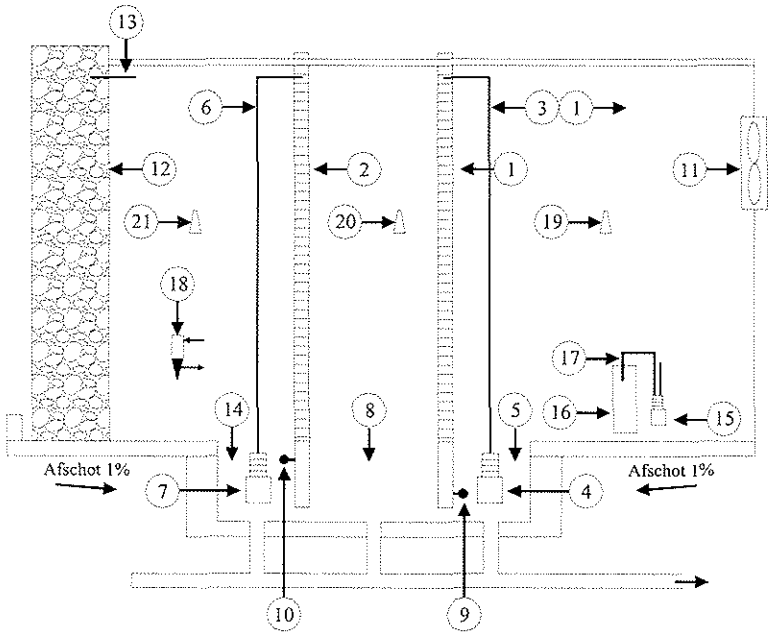
1) Bij de vergunningaanvraag dient het dimensioneringsplan van het gecombineerd luchtwassysteem en het monsternameprotocol te worden overlegd. Uit het dimensioneringsplan moet onder meer de relatie met het aantal dieren per diercategorie blijken.
2) Het monsternameprotocol en de bedieningshandleiding dienen op een centrale plaats bij de installatie te worden bewaard.
3) De bestemming van het spuiwater van het gecombineerd luchtwassysteem moet duidelijk worden aangegeven. De verwijdering en afzet van het spuiwater dient binnen de vigerende regelgeving plaats te vinden. De luchtwasserproducent / leverancier dient de veehouder hier expliciet op te wijzen.
4) Het gehalte aan ammoniumsulfaat in het spuiwater van de chemische wasser mag maximaal 2,1 mol per liter bedragen.
5) De pH van het waswater in de chemische wasser mag maximaal 5,0 zijn.
   De pH van het percolaatwater van de biofilter dient minimaal 5,0 te zijn.
6) Voor de opslag en het omgaan met zwavelzuur zijn door de arbeidsinspectie en de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen richtlijnen opgesteld (P-blad 134.4 en PGS 15).
7) De aanvrager noemt dit gecombineerd luchtwassysteem: "Inno+ Combi Luchtwasser".
8) De beslissing over de emissiefactor is mede gebaseerd op de door de aanvrager overgelegde meetrapporten (rapport 1: Zwoll, M., 2003, Ergebnisse von Messungen an zwei Kombianlagen an Schweinehaltungen din der Zeit von 06/2001 bis 07/2002, 14-05-2003, Fachhochschule Münster; rapport 2: Anderl, C., Zwoll, M., 2003, Messungen an der Abluftreinigungsanlage am Ferkelaufzuchtstall des Landwirts Kurmann in Bösel, 10-04-2003, Fachhochschule Münster).
   De herleide ammoniakemissie bedraagt:
   a) Gespeende biggen
      - 0,09 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,35 m^2 per dier;
      - 0,11 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,35 m^2 per dier.
   b) Kraamzeugen
      - 1,25 kg NH_3 per dierplaats per jaar
   c) Guste en dragende zeugen
      - 0,63 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij individuele huisvesting;
      - 0,63kg NH_3 per dierplaats per jaar bij groepshuisvesting.
   d) Dekberen
      - 0,83 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
   e) Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)
      - 0,38 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van maximaal 0,8 m^2 per dier;
      - 0,53 kg NH_3 per dierplaats per jaar bij een hokoppervlak van groter dan 0,8 m^2 per dier.
9) De bovengenoemde bijlagen 1, 2 en 3 zijn opgenomen in de bijlagen behorende bij het gecombineerd luchtwassystemen met waterwasser, chemische wasser en biofilter. Deze zijn te vinden op www.infomil.nl.

Tekeningen:

Een schematisch overzicht van het gecombineerd luchtwassysteem en de integratie van dit luchtwassysteem is bijgevoegd.

Informatie bij:

- Infomil (www.infomil.nl)
- Inno+ BV (www.inno-plus.nl)



LEGENDE:

1. Filterwand 1
2. Filterwand 2
3. Bevochtigingsleiding Filterwand 1
4. Pomp 1
5. Waterbekken 1
6. Bevochtigingsleiding Filterwand 2
7. Pomp 2
8. Waterbekken 1
9. Niveaumeting 1
10. Niveaumeting 2
11. Centrale regeling
12. Filterwand 3
13. vers water bevochtigingsleiding Filterwand 3
14. Waterbekken 3
15. Zuurdoseerpomp
16. Zuurvat (opslag)
17. Zuiglans
18. pH-meetinstrument
19. Drukverschil sensor 1
20. Drukverschil sensor 2
21. Drukverschil sensor 3

NAAM:	NUMMER:
Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen en vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen)	BWL 2007 1
	Systeembeschrijving mei 2007

BIJLAGEN BEHORENDE BIJ HET GECOMBINEERD LUCHTWASSYSTEEM MET WATER WASSER, CHEMISCHE WASSER EN BIOFILTER (BWL 2007.01)

d.d. mei 2007

BIJLAGE 1: MONSTERNAME PROTOCOL

Het is essentieel dat een representatief monster van het in het luchtwassysteem aanwezige waswater wordt genomen. Het waswater van de chemische wasser dient op de hieronder aangegeven parameters te worden geanalyseerd. De analyseresultaten dienen binnen een bepaalde bandbreedte te liggen.

Monsternameplaats:
In de leiding van de circulatiepomp naar het waterverdeelsysteem is een aftappunt aanwezig voor het bemonsteren van het waswater.

Monstename:
De monstername vindt plaats door in een emmer onder het aftappunt circa 2 liter waswater op te vangen. Hieruit wordt 100 milliliter in een monsterflesje gebracht. De analyse dient binnen 48 uur te worden uitgevoerd.

Analyse:
Het waswater dient in een laboratorium met STERLAB erkenning volgens daartoe geschikte normen te worden onderzocht op pH, ammonium (NH_4^+-N) en sulfaat (SO_4^{2-}). Het gehalte aan ammoniumsulfaat is systeem afhankelijk.

Bandbreedte van de analyses:

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
pH	afwijking < 0,5 pH eenheid	geen actie
	afwijking > 0,5 en < 1 pH eenheid	aandachtspunt
	afwijking > 1 pH eenheid	reparatie/onderhoud
M NH_4^+/SO_4^{2-}	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud

Onafhankelijke inspectie:
Degene die de monsters neemt controleert het spuidebiet en de werking van de circulatiepomp. In dat kader worden de standen van de urenteller en de watermeter afgelezen en geregistreerd. Gecontroleerd moet worden of het spuiwaterdebiet overeenkomt met de door de leverancier opgegeven waarde. Voorts moet het zuurverbruik worden vastgesteld. Dit verbruik moet voor wat betreft de orde van grootte overeenkomen met de geschatte ammoniakemissie over de afgelopen periode. Indien blijkt dat de gemeten waarden niet liggen binnen de aangegeven range (zie bijlage 2) moet de veehouder, samen met de leverancier, actie ondernemen om de werking van het chemisch luchtwassysteem te optimaliseren. Ten behoeve van deze controle moeten de volgende gegevens bij het luchtwassysteem beschikbaar zijn:

a) staltype
b) dierbezetting over de afgelopen periode, sinds de vorige inspectie (opleg- en afleverdata en aantal dieren);
c) aanvullingen van de zuurvoorraad, sinds vorige inspectie (data, volume van het zuur en pakbonnen);
d) spuiwaterdebiet zoals door de leverancier is ingesteld.

Rapportage:
Uitkomsten van de analyses moeten worden verzonden aan de veehouder en de leverancier. Bij de rapportage moeten in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

a) (type)nummer van de luchtwasser;
b) datum van monstername;
c) naam, adres en woonplaats van de inrichting waar de luchtwasser is geplaatst;
d) meterstanden van de urenteller en de spuiwater debietmeter;
e) zuurverbruik;

f) eventuele opmerkingen.
Het inspectie laboratorium beoordeelt de uitslagen van de waswatermonsters en meterstanden om vast te stellen of de chemische wasser in de gecombineerde luchtwasser op goede wijze heeft gefunctioneerd. Over deze beoordeling dient jaarlijks te worden gerapporteerd. Een beoordeling van het jaarlijkse technische onderhoud en het logboek maken deel uit van deze jaarlijkse rapportage.
Verzending van het rapport moet plaatsvinden aan de veehouder, de leverancier en het bevoegd gezag.

BIJLAGE 2: STANDAARD ONDERHOUDSCONTRACT

Het standaard onderhoudscontract dient minimaal de volgende elementen te bevatten:
1) Minimaal éénmaal per jaar dient de leverancier/deskundige partij een onderhoudsbeurt uit te voeren. Wanneer tijdens deze controle blijkt dat het biofilter niet meer goed werkt moet het filterpakket worden vervangen of wederom in goede staat worden gebracht.
2) Wekelijkse controle van de veehouder op de volgende punten:
   * waterwasser:
     a. werking sproeiers voor water waswand;
     b. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
     c. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter (volstaan kan worden met een registratie na elk spuimoment) en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier);
     d. ventilatie/luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier);
   * chemische wasser:
     e. pH van het waswater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
     f. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (noteren meterstand urenteller, volgens voorschrift van de leverancier);
     g. spuiwaterdebiet (noteren meterstand watermeter (volstaan kan worden met een registratie na elk spuimoment) en registratie spuimoment, volgens voorschrift van de leverancier);
     h. luchtverdeling (volgens voorschrift van de leverancier);
     i. zuurdoseerinstallatie (inclusief kalibratie pH-meting, volgens voorschrift van de leverancier);
     j. zuurverbruik.
   * biofilter:
     k. vulling van het pakket met wortelhout (volgens voorschrift van de leverancier);
     l. pH van het percolaatwater (bijvoorbeeld met een lakmoespapier);
     m. waswaterdebiet en verdeling over het pakket (volgens voorschrift van de leverancier (waar nodig instelling sproeifrequentie en sproeitijd bijstellen));
     n. luchtverdeling door het filter (volgens voorschrift van de leverancier);

   De bandbreedte van de waarnemingen en bijbehorende acties zijn in onderstaande tabel weergegeven.
3) Reinigen van het luchtwassysteem (volgens voorschrift van de leverancier).
4) Vervang van het filtermateriaal in het biofilter (in overeenstemming met de termijn die is opgenomen in de systeembeschrijving, werkwijze volgens voorschrift leverancier).
5) Het mogelijk maken van controle door de veehouder ten behoeve van de leverancier/deskundige partij.
6) In het onderhoudscontract moet worden vastgelegd dat de leverancier/deskundige partij voor het uitvoeren van de rendementsmetingen verantwoordelijk is.

Bandbreedte controlepunten

Component	resultaat	actie gebruiker/leverancier
Waterverdeling*	goed	geen actie
	suboptimaal	aandachtspunt
	slecht	reparatie/onderhoud
Waswaterdebiet	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10% en < 20%	aandachtspunt
	afwijking > 20%	reparatie/onderhoud
draaiuren waswaterpomp	afwijking < 5%	geen actie
	afwijking > 5%	verklaring vragen
spuiwaterdebiet**	afwijking < 10%	geen actie
	afwijking > 10%	reparatie/onderhoud
drukval over pakket	afwijking < 20%	geen actie

	afwijking > 20% en < 40%	Aandachtspunt
	afwijking > 40%	reparatie/onderhoud

* goed: waterverdeling is regelmatig en bestrijkt het gehele oppervlak
suboptimaal: waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt tot circa 80% van het oppervlak
slecht: waterverdeling is niet regelmatig of bestrijkt minder dan circa 80% van het oppervlak

** Het spuiwaterdebiet van de waterwasser en de chemische wasser van het gecombineerd luchtwassysteem met water wasser, chemische wasser en biofilter van Inno+, de "Inno+ Combi Luchtwasser", is gelijk aan de inhoud wateropvangbak onder de waterwasser respectievelijk de chemische wasser. Dit is het debiet per keer spuien. Per jaar wordt de inhoud van de wateropvangbak zes keer vervangen door schoon water. De spuiwaterhoeveelheid per jaar is in deze situatie gelijk aan zes maal de inhoud van de wateropvangbak (lengte en breedte op basis van de systeembeschrijving, hoogte vloeistofniveau is 40 cm).

De resultaten van de wekelijkse controle moeten worden geregistreerd in het logboek. Afwijkingen ten opzichte van het monstername protocol of op andere wijze opgemerkt door de veehouder, bijvoorbeeld in de vorm van plotseling toenemende stankoverlast, die duiden op dreigende calamiteiten, moeten direct aan de leverancier worden gemeld. Alle afwijkingen dienen in het logboek te worden opgenomen. Ook de incidentele reiniging en controlebeurt door de leverancier/deskundige partij dient te worden vermeld in het logboek, met daarbij de bevindingen. Ook de datum waarop de rendementsmeting is uitgevoerd moet in het logboek worden geregistreerd.

BIJLAGE 3: RENDEMENTSMETING

Om de duurzaamheid van het gecombineerd luchtwassysteem aan te kunnen tonen moet de vergunningverlener het uitvoeren van rendementsmetingen voorschrijven. Daarnaast zijn deze metingen nodig om te kunnen verifiëren of het systeem goed wordt onderhouden. Hiervoor is het nodig dat de rendementsmetingen worden herhaald. De eerste rendementsmeting na installatie van het systeem is vooral bedoeld om vast te kunnen stellen of het luchtwassysteem goed is opgestart.

Bij elke rendementsmeting moet de rendementen voor ammoniakemissie en geuremissie worden vastgesteld. Voor de bepaling van beide rendementen moeten metingen plaatsvinden in zowel de ventilatielucht voor de wasser als de ventilatielucht na de wasser. Conform de voorschriften van de NER dient dit te gebeuren gedurende drie maal een meting van een half uur tijdens piekbelasting van de wasser (dit betekent voor de veehouderij overdag).

Voor de ammoniakverwijdering bestaan de metingen uit een natchemische bepaling van het ammoniakgehalte. Voor de geurverwijdering moeten geurconcentratiemetingen worden uitgevoerd volgens de Europese normen.
Het verwijderingsrendement van ammoniak en geur door het luchtwassysteem dient hierbij minimaal het in de vergunning Wet milieubeheer aangehouden reductiepercentage voor ammoniak respectievelijk geur te zijn.

BIJLAGE 6 AKOESTISCH ONDERZOEK

SCHOONDERBEEK EN PARTNERS ADVIES BV

MILIEU & ARBO, GELUID & TRILLINGEN, BOUWFYSICA & BRANDVEILIGHEID EN RUIMTELIJKE ORDENING

E.J. Bos BV, mengvoeders
t.a.v. de heer A.J. Hoogendoorn
Postbus 15
6744 ZG EDERVEEN

e-mail: ajhoogendoorn@ejbos.nl

Datum : 6 april 2009
Onze ref. : 08404.B20090406

Betreft: Akoestisch onderzoek MER Kroesbergen Cuijk B.V.

Geachte heer Hoogendoorn,

Hierbij ontvangt u onze reactie op de brief van de gemeente Cuijk met betrekking tot de opmerkingen ten aanzien van het akoestisch onderzoek.

Bronsterkte laden vleesvarkens
Bij de berekeningen is voor het laden van de vleesvarkens en het laden en lossen van de zeugen uitgegaan van een bronsterkte van 98,3 dB(A).
Uit het onderzoek van de Inspectie Milieuhygiëne blijkt dat tengevolge van het laden van vleesvarkens op 25 m equivalente geluidniveaus optreden van 63 à 64 dB(A). Uitgaande van het feit dat een vrachtwagen tijdens het laden voor de schuur staat, komt dit overeen met een bronsterkte van circa 96 dB(A). Uit metingen verricht door de provincie Noord-Brabant blijkt dat de bronsterkte van het laden en lossen van vleesvarkens circa 99 dB(A) bedraagt. De in het onderzoek gehanteerde waarde komt goed overeen met deze laatste waarden.

Opmerking: indien wordt uitgegaan van een bronsterkte van 99 dB(A) voor het laden/lossen van de vleesvarkens en de zeugen veranderen de berekende geluidniveaus niet of nauwelijks. De niveaus in de dagperiode nemen maximaal met 0,1 dB(A) toe en in de nachtperiode met 0,4 dB(A). De berekende niveaus zijn na afronding gelijk aan de waarden weergegeven in tabel 2 van het rapport 08404.R01.

De in de uitspraak genoemde bronsterkte van 114 dB(A) is van toepassing op de veroorzaakte geluidpieken tijden het laden. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronsterkte van 115 dB(A) voor het laden.

Voor het laden en lossen van de biggen is uitgegaan van een bronsterkte van 95 dB(A). In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de elders, onder vergelijkbare omstandigheden gemeten waarden. Hieruit blijkt dat het lossen en drijven van biggen geluid met een equivalente bronsterkte van 90 dB(A) tot 95 dB(A) veroorzaakt.

EDE Marconistraat 19, 6716 AK • Postbus 374, 6710 BJ Ede • **T** 0318 614 383 • **F** 0318 614 251 • **E** Ede@spaede.nl
TERNEUZEN Mr. F.J. Haarmanweg 53, 4538 AN Terneuzen • **T** 0115 649 680 • **F** 0115 649 392 • **E** Terneuzen@spaede.nl
Bank: 66.61.58.347 • Handelsregister: Arnhem 0909.2661 • btw: NL.8053.02.530.B.01 • Internet: www.spaede.nl
Lid van ONRI Organisatie van Advies- en Ingenieursbureaus

kiwa gecertificeerd ISO 9001 KWALITEIT 2000 KWALITEITSMANAGEMENT

De bronsterkte van de veroorzaakte geluidpieken ligt tussen de 104 dB(A) en 113 dB(A).

In het model is uitgegaan van een worstcase situatie met een equivalente bronsterkte van 95 dB(A) en een piekbronsterkte van 115 dB(A).

Reductie bronvermogen
De reductie van 10 dB(A) op het bronvermogen van de ventilator door een achtergeschakelde luchtwasser is gebaseerd op ervaringscijfers mondeling opgegeven door leveranciers.

Hoogachtend,

ir. A.C.W.M. Appels

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Lossen Biggen achterzijde VRW
20 - 25 biggen per keer

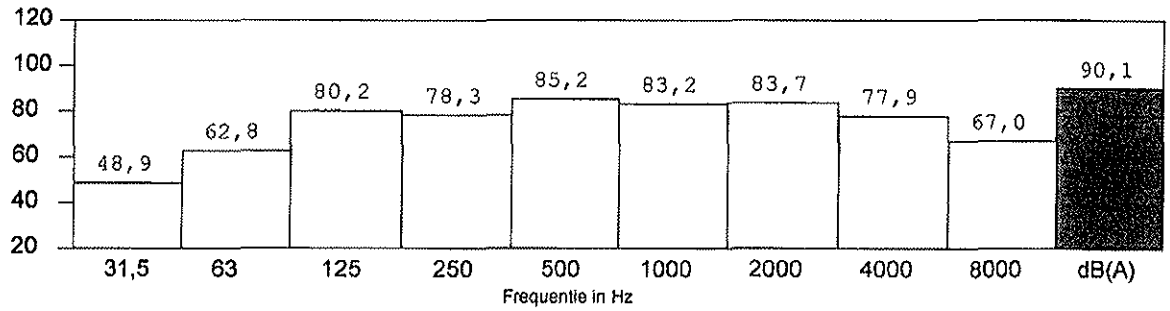
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 15,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 706,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	20,4	34,3	51,7	49,8	56,7	54,7	55,2	49,4	38,5	61,6
10 log S	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	48,9	62,8	80,2	78,3	85,2	83,2	83,7	77,9	67,0	90,1

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	48,9	62,8	80,2	78,3	85,2	83,2	83,7	77,9	67,0	90,1

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Drijven biggen naar laadklep
20 - 25 biggen per keer voorzijde VRW

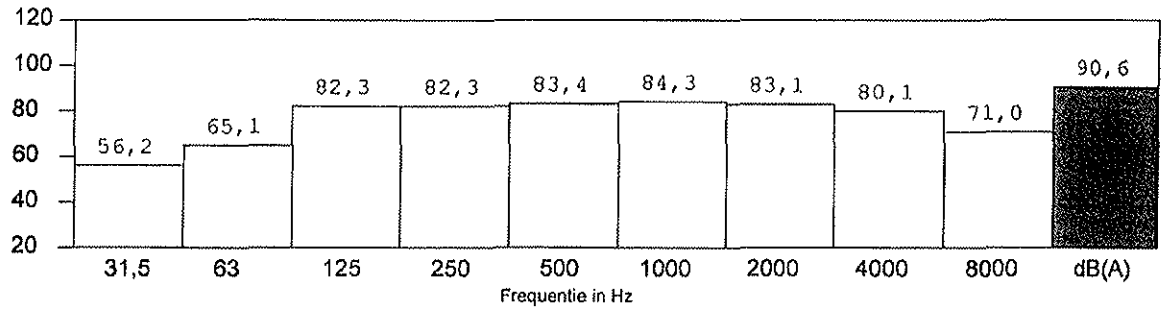
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 13,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 530,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	28,9	37,8	55,0	55,0	56,1	57,0	55,8	52,8	43,7	63,3
10 log S	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	56,2	65,1	82,3	82,3	83,4	84,3	83,1	80,1	71,0	90,6

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	56,2	65,1	82,3	82,3	83,4	84,3	83,1	80,1	71,0	90,6

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Lossen Biggen voorzijde VRW
20 - 25 biggen per keer

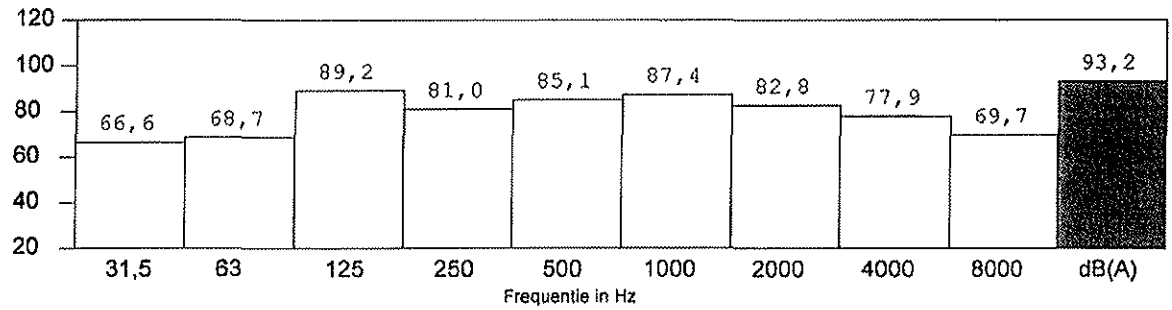
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 13,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 530,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	39,3	41,4	61,9	53,7	57,8	60,1	55,5	50,6	42,4	65,9
10 log S	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	66,6	68,7	89,2	81,0	85,1	87,4	82,8	77,9	69,7	93,2

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	66,6	68,7	89,2	81,0	85,1	87,4	82,8	77,9	69,7	93,2

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer : 021
Bronnaam : Lossen Biggen achterzijde VRW
20 - 25 biggen per keer

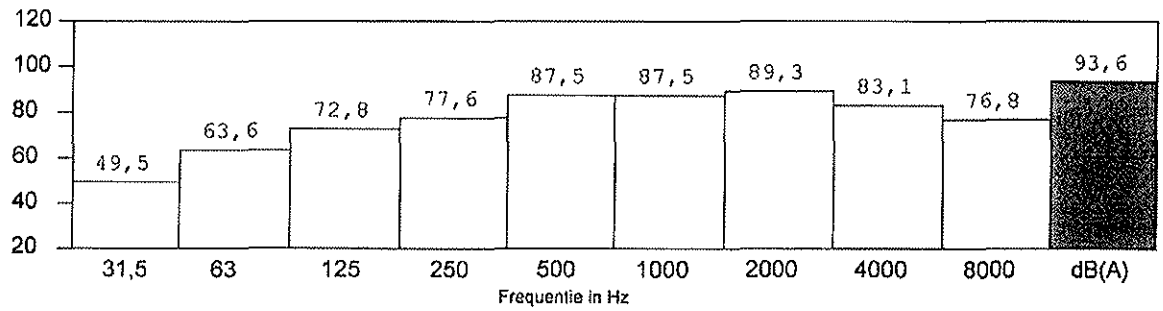
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 15,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 706,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	21,0	35,1	44,3	49,1	59,0	59,0	60,8	54,6	48,3	65,1
10 log S	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	49,5	63,6	72,8	77,6	87,5	87,5	89,3	83,1	76,8	93,6

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	49,5	63,6	72,8	77,6	87,5	87,5	89,3	83,1	76,8	93,6

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Drijven van laadklep -> binnen
20 - 25 biggen per keer voorzijde VRW

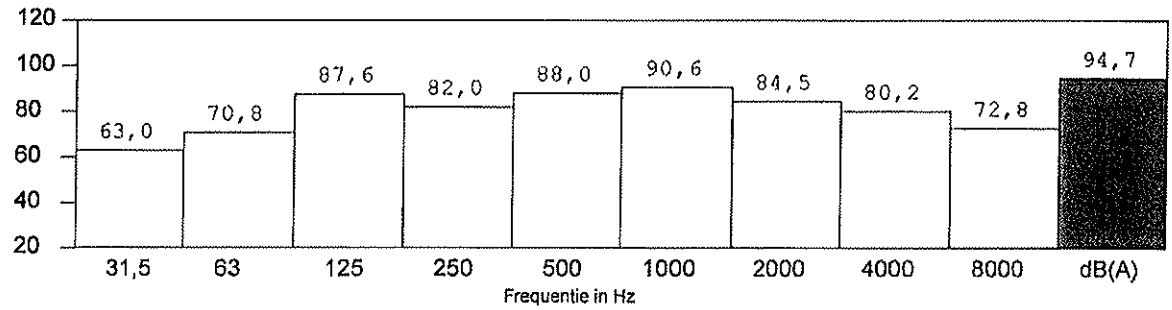
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 20,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 1256,6 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	32,0	39,8	56,6	51,0	57,0	59,6	53,5	49,2	41,8	63,7
10 log S	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	63,0	70,8	87,6	82,0	88,0	90,6	84,5	80,2	72,8	94,7

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	63,0	70,8	87,6	82,0	88,0	90,6	84,5	80,2	72,8	94,7

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Drijven biggen naar laadklep
20 - 25 biggen per keer voorzijde VRW, LAmax

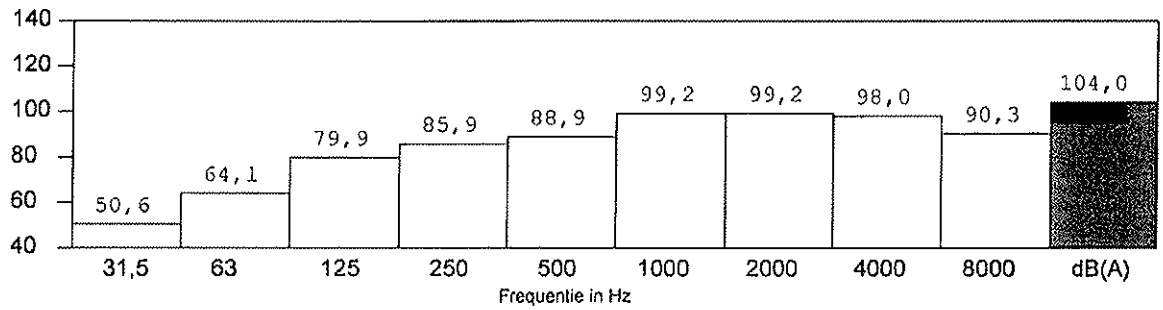
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 13,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 530,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	23,3	36,8	52,6	58,6	61,6	71,9	71,9	70,7	63,0	76,7
10 log S	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	50,6	64,1	79,9	85,9	88,9	99,2	99,2	98,0	90,3	104,0

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	50,6	64,1	79,9	85,9	88,9	99,2	99,2	98,0	90,3	104,0

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Lossen Biggen achterzijde VRW
20 - 25 biggen per keer LMAX

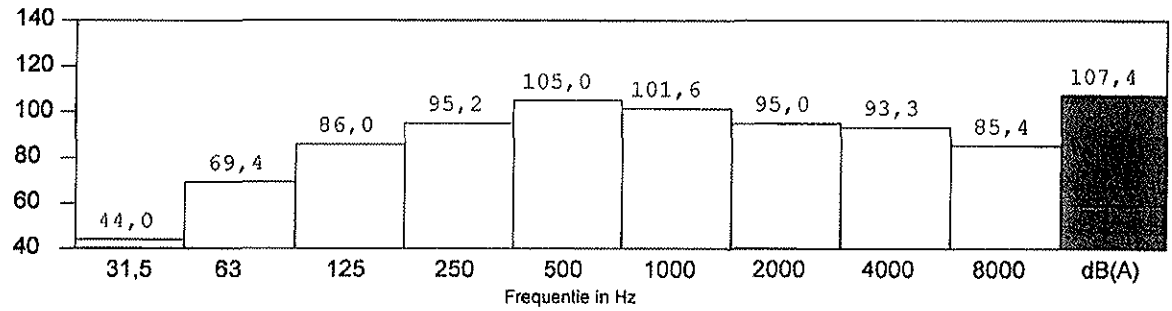
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 15,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 706,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	15,5	40,9	57,5	66,7	76,5	73,1	66,5	64,8	56,9	78,9
10 log S	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	44,0	69,4	86,0	95,2	105,0	101,6	95,0	93,3	85,4	107,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	44,0	69,4	86,0	95,2	105,0	101,6	95,0	93,3	85,4	107,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Lossen Biggen achterzijde VRW
20 - 25 biggen per keer LMAX

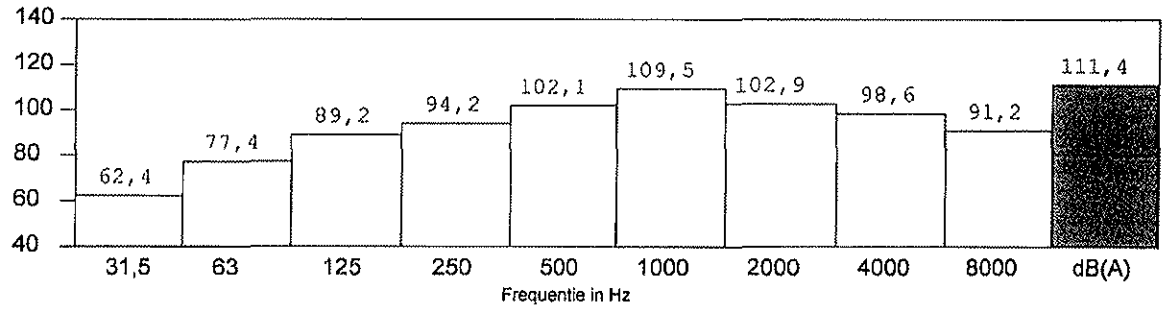
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 15,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 706,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	33,9	48,9	60,7	65,7	73,6	81,0	74,4	70,1	62,7	82,9
10 log S	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	62,4	77,4	89,2	94,2	102,1	109,5	102,9	98,6	91,2	111,4

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	62,4	77,4	89,2	94,2	102,1	109,5	102,9	98,6	91,2	111,4

Schoonderbeek en Partners Advies BV **Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : XXXXX
Bronnummer :
Bronnaam : Lossen Biggen voorzijde VRW
20 - 25 biggen per keer LMAX

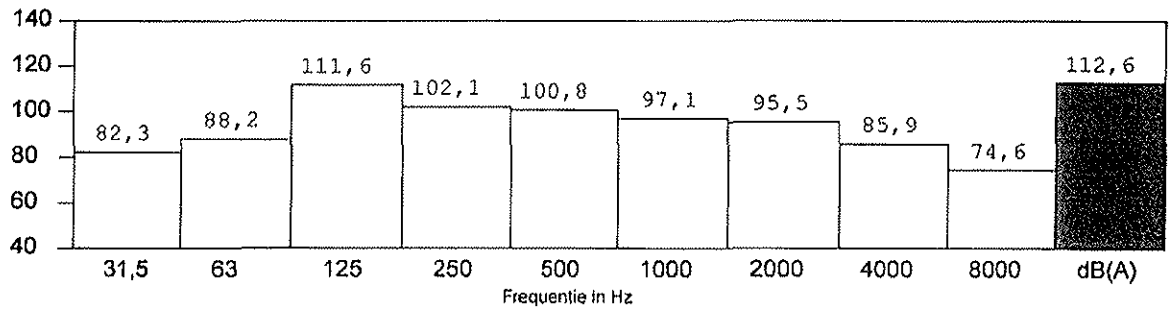
Meetgegevens

Type meetvlak is een bol

Straal : 13,0 meter Referentievlak: 0,0 vierkante meter
Hoek : 1,0 π
S-totaal : 530,9 vierkante meter

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	55,0	60,9	84,3	74,8	73,5	69,8	68,2	58,6	47,3	85,3
10 log S	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	82,3	88,2	111,6	102,1	100,8	97,1	95,5	85,9	74,6	112,6

Spectrum geluidsbron



Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	82,3	88,2	111,6	102,1	100,8	97,1	95,5	85,9	74,6	112,6

SCHOONDERBEEK EN PARTNERS ADVIES BV

MILIEU & ARBO, GELUID & TRILLINGEN, BOUWFYSICA & BRANDVEILIGHEID EN RUIMTELIJKE ORDENING



08404.R01

R. Kroesbergen Cuijk BV, mengvoeders
Akoestisch onderzoek m.e.r. Kroesbergen Cuijk BV

datum: 6 januari 2009



Opdrachtgever: E.J. Bos BV, mengvoeders
Postbus 15
6744 ZG Ederveen
telefoon : 0318 57 11 55
fax : 0318 57 39 32
contactpersoon : de heer A.J. Hoogendoorn

Contactpersoon Schoonderbeek en Partners Advies BV: ir. A.C.W.M. Appels

EDE Marconistraat 19, 6716 AK • Postbus 374, 6710 BJ Ede • **T** 0318 614 383 • **F** 0318 614 251 • **E** Ede@spaede.nl
TERNEUZEN Mr. F.J. Haarmanweg 53, 4538 AN Terneuzen • **T** 0115 649 680 • **F** 0115 649 392 • **E** Terneuzen@spaede.nl
Bank: 66.61.58.347 • Handelsregister: Arnhem 0909.2661 • btw: NL.8053.02.530.B.01 • Internet: www.spaede.nl



Lid van ONRI Organisatie van Advies- en Ingenieursbureaus

kiwa gecertificeerd ISO 9001 KWALITEIT 2000 KWALITEITSMANAGEMENT

INHOUD Blz.

1. Inleiding 3

2. Situatie en uitgangspunten 3
   2.1 Beschikbare gegevens 3
   2.2 Onderzochte bedrijfssituaties 3
   2.3 Geluidreducerende maatregelen 6
   2.4 Gestelde geluidvoorwaarden 6

3. Onderzoekmethode 7
   3.1 Metingen 7
   3.2 Het rekenmodel 7

4. Resultaten 9
   4.1 Bijzondere geluiden en trillingen 9
   4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$] 10
   4.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}] 12

5. Indirecte hinder 12

6. Conclusies en aanbevelingen 14
   6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$] 14
   6.2 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}] 14
   6.3 Indirecte hinder 14

Figuren: 1 t/m 6.2

Bijlagen: 1 t/m 10

1. INLEIDING

De inrichting van R. Kroesbergen Cuijk BV is gelegen aan de Hapsebaan 33 te Cuijk. R. Kroesbergen Cuijk BV wil op deze locatie een nieuwe inrichting realiseren. Voor deze inrichting wordt een m.e.r.-studie uitgevoerd. In dat kader dient ook een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

R. Kroesbergen Cuijk BV omvat een varkenshouderij. In figuur 1 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving. Voor de aan- en afvoer van grondstoffen en dieren wordt één toerit gebruikt. De overige toeritten van het bedrijf worden slechts zeer zelden benut.

Op het terrein van de inrichting is geen bedrijfswoning aanwezig.

2.1 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- tekening 10590WM01, "Wet Milieubeheer (Plattegrond en doorsnedes)", d.d. 22-12-2008;
- gegevens over de bedrijfsvoering,verstrekt door R. Kroesbergen Cuijk BV en E.J. Bos BV, mengvoeders;
- akoestisch onderzoek R. Kroesbergen Cuijk BV, Hapsebaan 33, Cuijk", d.d. 10 april 2008.

2.2 Onderzochte bedrijfssituaties

Ten behoeve van de m.e.r.-studie zijn in het kader van het voorliggende onderzoek de volgende bedrijfssituaties in kaart gebracht, namelijk:

- het voorkeursalternatief (VKA)
- het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)
- het reserve-alternatief (RA)

Hieronder volgt een beschrijving van de aangevraagde bedrijfssituatie. De vermelde bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen op het terrein van de inrichting zijn aangegeven door R. Kroesbergen Cuijk BV.

R. Kroesbergen Cuijk BV is 7 dagen per week gedurende 24.0 uur per dag in bedrijf.

2.2.1 *Voorkeursalternatief (VKA)*

In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de voor het voorkeursalternatief gehanteerde uitgangspunten.

2.2.1.1 VOERTUIGEN

Per week wordt met gemiddeld 5 bulkwagens voer aangevoerd. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat gemiddeld 2 bulkwagens per dag worden gelost. Het lossen van een bulkwagen in de dagperiode duurt 1.0 uur.

Ten behoeve van de luchtwassers wordt in de dagperiode zuur aangevoerd of spuiwater afgevoerd. Het zuur en het spuiwater wordt beide éénmaal per maand respectievelijk aangevoerd en afgevoerd met één vrachtwagen. Het zuur wordt gelost in containers met behulp van een zelflader (viermaal 2 minuten) en het spuiwater wordt geladen met een pomp op de vrachtwagen (10 minuten per vrachtwagen). Voor de berekende situatie is uitgegaan van de maatgevende activiteit namelijk de aanvoer van zuur.

De fokzeugen worden gemiddeld éénmaal per maand in de dagperiode aan- of afgevoerd (2x rijlijn passage). Het laden of lossen van de fokzeugen duurt 20 minuten per vrachtwagen. De biggen worden voornamelijk binnen het eigen bedrijf opgefokt tot vleesvarkens. De biggen worden tussen de stallen getransporteerd met behulp van de eigen tractor met aanhanger of met behulp van een vrachtwagen. Voor de berekeningen is uitgegaan van de akoestisch maatgevende situatie, namelijk transport met de tractor. De tractor is gemiddeld 1.0 uur in de dagperiode bezig met het transport. Het laden en lossen van de biggen duurt gemiddeld 45 minuten. Een klein deel van de biggen wordt, gemiddeld éénmaal per maand, ook naar bedrijven elders afgevoerd (2x rijlijn passage).
De vleesvarkens worden viermaal (driemaal in de dagperiode en éénmaal in de nachtperiode) per week afgevoerd. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat één vrachtwagen in de dagperiode en één vrachtwagen in de nachtperiode op het terrein komt (1x rijlijn passage). Het laden van de vleesvarkens duurt circa 45 minuten per vrachtwagen.

Op het terrein worden ook herten en schapen gehouden. Deze dieren worden aan- en afgevoerd met behulp van een personenwagen met aanhanger. Het rijden van de personenwagen op het terrein is niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting. Het laden van de schapen duurt maximaal 20 minuten.

De mest van de dieren wordt afgevoerd met tankwagens. De tankwagens gebruiken voor het laden van de mest de eigen pompen. In de dagperiode komen maximaal 3 tankwagens op het terrein van de inrichting. Het laden van een tankwagen duurt gemiddeld 20 minuten.

Op het terrein zijn diverse kadavertonnen aanwezig. Deze zijn niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting. De kadavers worden met de tractor naar de in/uitrit gebracht. De kadavers worden in de vrachtwagen geladen met een zelflader. Het laden duurt circa 10 minuten.

Naast de vrachtwagens komen in de dagperiode 6 personenwagens en 4 bestelwagens op de parkeerplaats aan de voorzijde van de inrichting. In de avond- en nachtperiode komen respectievelijk 2 en 1 personenwagen(s) op de parkeerplaats. De voertuigen passeren de rijlijnen tweemaal.

2.2.1.2 STATIONAIRE GELUIDBRONNEN

De ventilatoren op de daken van de stallen en in de luchtwasser zijn 24.0 uur per etmaal, zeven dagen per week in bedrijf. De ventilatoren zijn toerental geregeld. In de avond- en de nachtperiode draaien de ventilatoren met een beperkte capaciteit (met andere woorden op een lager toerental). Hierdoor neemt de bronsterkte van de ventilatoren af. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de ventilatoren op een warme dag in de dagperiode op 100 % van de maximale capaciteit draaien, in de avondperiode op 90 % en in de nachtperiode op 70 %.

Op het terrein van de inrichting is een noodstroomaggregaat (NSA) aanwezig. Dit NSA wordt éénmaal per maand in de dagperiode gedurende 0,5 uur getest.

De vrachtwagens die dieren komen brengen worden bij de in/uitrit gereinigd met behulp van een hogedrukreiniger. De hogedrukreiniger is in totaal gedurende 15 minuten in de dagperiode in bedrijf.

2.2.2 *Meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)*

Voor het meest milieuvriendelijke alternatief is uitgegaan van de situatie beschreven in het voorkeursalternatief. In aanvulling hierop worden zeer vergaande geluidreducerende maatregelen getroffen aan de geluidbronnen. Hierna is een overzicht gegeven van de maatregelen en de daardoor bereikte geluidreducties.

In het voorliggende onderzoek zijn de volgende maatregelen opgenomen:

- Het plaatsen van luchtwassers op alle stallen, hierdoor zal de geluidemissie van de ventilatoren met circa 10 dB(A) worden gereduceerd. Voor de overige stallen zijn vier extra luchtwassers nodig. De kosten van deze maatregel worden geraamd op € 50.000,= per luchtwasser.
- Het lossen van de bulkwagens met perslucht van het bedrijf. Dit betekent dat, gezien de ligging van de stallen, het bedrijf twee eigen compressoren dient aan te schaffen met een voldoende capaciteit om de bulkwagens te kunnen lossen. De compressoren dienen daarbij in een eigen geluidgedempte omkasting te worden geplaatst. Het lossen van de bulkwagens is dan niet meer relevant voor de geluidemissie van de inrichting. De kosten van deze maatregel worden geraamd op circa € 40.000,= per compressor.
- Het akoestisch isoleren van de stijgleidingen van de silo's. Door deze maatregel neemt de geluidemissie van de stijgleidingen toe met circa 10 dB(A). In deze situatie is alleen het vallen van de brokken in de silo's relevant voor de geluidemissie. De kosten van deze maatregel worden geraamd op € 2.000,= per silo (totaal 23 stuks).
- Het plaatsen van elektrische pompen bij de laadplaatsen van spuiwater. Dit betekent dat geen gebruik meer hoeft te worden gemaakt van de pompen van de vrachtwagens. De kosten van deze maatregel worden geraamd op € 15.000,=.

Indien bij alle stallen luchtwassers worden geplaatst zal extra zuur worden aangevoerd en spuiwater afgevoerd. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat in de meest milieuvriendelijke variant tweemaal per maand een vrachtwagen met zuur op het terrein van de inrichting komt. Daarnaast wordt éénmaal per week spuiwater afgevoerd.

2.2.3 *Reserve-alternatief (RA)*

De bedrijfstijden van de afzonderlijke geluidbronnen en de aantallen voertuigen die op het terrein komen zijn gelijk aan die in het voorkeursalternatief. In het reserve-alternatief wordt alleen een ander type luchtwasser toegepast. Door deze wijziging verandert de geluidemissie van de luchtwassers niet of nauwelijks. Dit betekent dat de geluidemissie van de inrichting in deze situatie gelijk is aan die van het voorkeursalternatief. Het reserve-alternatief is dan ook niet verder in het onderzoek beschouwd.

2.3 Geluidreducerende maatregelen

Door R. Kroesbergen Cuijk BV, zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- De deuren van de gebouwen zijn zoveel mogelijk gesloten en worden alleen geopend voor het onmiddellijk doorlaten van personen, goederen en dieren.
- De motoren van bedrijfswagens zijn tijdens het laden en lossen alleen in werking, indien dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.
- Audioapparatuur is zodanig afgesteld dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar is.
- De maximaal toegestane rijsnelheid binnen de inrichting is beperkt tot 10 km/uur.
- De rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en egaal.

De in deze paragraaf weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.

2.4 Gestelde geluidvoorwaarden

In bijlage 1 zijn de in de vigerende vergunning (nr. 431PN03/MFR, d.d. 2 december 2003) opgenomen eisen voor de geluidemissie van de inrichting weergegeven.

Door de gemeente Cuijk is aangegeven dat zij de onderstaande concepteisen hanteert bij de beoordeling van het geluid afkomstig van de inrichting. Deze conceptteksten zijn gebaseerd op de richtwaarden voor een "Landelijke omgeving" zoals opgenomen in de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening", d.d. oktober 2008.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) op de gevels van de woningen van derden mogen niet meer bedragen dan:

- 40 dB(A) in de periode van 07.00 tot 19.00 uur
- 35 dB(A) in de periode van 19.00 tot 23.00 uur
- 30 dB(A) in de periode van 23.00 tot 07.00 uur

De maximale geluidniveaus(L_{max}) op de gevels van woningen van derden mogen niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de periode van 07.00 tot 19.00 uur
- 65 dB(A) in de periode van 19.00 tot 23.00 uur
- 60 dB(A) in de periode van 23.00 tot 07.00 uur

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoekmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst.

3.1 Metingen

In het kader van het onderzoek zijn geen geluidmetingen uitgevoerd. Dit omdat de inrichting nog niet in bedrijf is genomen. De geluidemissie van de afzonderlijke geluidbronnen is gebaseerd op bij **S**choonderbeek en **P**artners **A**dvies BV bekende kentallen, verkregen uit metingen verricht in vergelijkbare situaties.

De geluidemissie van de ventilatoren is geprognosticeerd op basis van leveranciers gegevens. Er zal gebruik worden gemaakt van ventilatoren van het merk Fancom. In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de in de diverse stallen toegepaste ventilatoren (aantal en type). Tevens zijn de op basis van de leveranciersgegevens bepaalde bronsterkten (per fan) weergegeven.

Tabel 1 De in de stallen toegepaste ventilatoren

Stal	Aantal	Type	Bronvermogen in dB(A) per ventilator
Stal 1 luchtwassers [1)]	4 x 2 stuks	Vermogen 2,2 kW	86
Stal 2 luchtwassers [1)]	4 x 2 stuks	Vermogen 2,2 kW	86
Stal 3 luchtwassers [1)]	2 x 4 stuks	Vermogen 2,2 kW	86
Stal 4 luchtwassers [1)]	2 x 4 stuks	Vermogen 2,2 kW	86
Stal 5	17	Diameter 80 cm	81
Stal 6	9	Diameter 35 cm	72
Stal 7	9	Diameter 35 cm	72
Stal 8	13	Diameter 40 cm	75
Stal 9	4	Diameter 60 cm	79
Stal 10	10	Diameter 40 cm	75
Stal 11 (schapen)	--	--	--

[1)] In de onderhavige situatie zijn de luchtwassers achter de ventilatoren gesitueerd. Hierdoor wordt het geluid van de ventilatoren met circa 10 dB(A) gereduceerd. Deze reductie is gebaseerd op informatie van leveranciers van luchtwassers en op ervaringscijfers.

3.2 Het rekenmodel

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

3.2.1 *De geluidbronnen*

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van kentallen. In bijlage 2.11 wordt, naar aanleiding van vragen van de gemeente, nader ingegaan op de gehanteerde waarden voor de bronsterkten en de bronhoogten. In bijlage 2 zijn voor de onderzochte bedrijfssituaties en varianten de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

3.2.1.1 DE GELUIDBRONNEN BEPALEND VOOR DE LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAUS

De geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in de figuren 2.1.1 t/m 2.2.3:

- 2.1.1 t/m 2.1.11 voor het voorkeursalternatief
- 2.2.1 t/m 2.2.3 voor het meest milieuvriendelijke alternatief

De bronsterkte van de ventilatoren (bronnummers b 01 t/m b 04, b 32 t/m b 76, b 96 (MMA) en b1000 t/m b1016) is bepaald voor de situatie waarin de ventilatoren op maximale capaciteit draaien. De ventilatoren zijn allen toerental geregeld. In de avond- en de nachtperiode draaien de ventilatoren met een beperkte capaciteit (met andere woorden op een lager toerental). Hierdoor neemt de bronsterkte van de ventilatoren af. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de ventilatoren in de avondperiode op 90 % van de maximale capaciteit draaien en in de nachtperiode op 70 %. Dit is verwerkt in de bedrijfsduurcorrectie voor de avond- en de nachtperiode van de betreffende geluidbronnen.
De bronsterkte van de ventilatoren neemt af met de vijfde macht van de gebruikte capaciteit [Bedrijfsduur geluidmodel = 50 * log (gebruikte capaciteit / maximale capaciteit)].

3.2.1.2 DE GELUIDBRONNEN BEPALEND VOOR DE MAXIMALE GELUIDNIVEAUS

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. In het volgende zijn deze activiteiten beschreven en is het daarbij van toepassing zijnde bronvermogen vermeld:

• het rijden van de vrachtwagens	$L_{WA,max}$ = 110 dB(A)
• het rijden van de bestelwagens	$L_{WA,max}$ = 99 dB(A)
• het rijden van de personenwagens	$L_{WA,max}$ = 97 dB(A)
• het dichtslaan van de portieren	$L_{WA,max}$ = 100 dB(A)
• het rijden van de tractoren	$L_{WA,max}$ = 110 dB(A)
• het lossen van het voer	$L_{WA,max}$ = 112 dB(A)
• het lossen van de containers met zuur	$L_{WA,max}$ = 110 dB(A)
• het laden en lossen van de dieren	$L_{WA,max}$ = 115 dB(A)
• het gebruik van de hogedrukreiniger	$L_{WA,max}$ = 105 dB(A)

Er zijn geen andere activiteiten die aanleiding geven tot relevante maximale geluidniveaus.

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2.3. In de bijlagen 2.7 t/m 2.9 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven.

Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

3.2.2 De gebouwen, schermen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De situering van de gebouwen is gegeven in de figuren 3.1 (VKA) en 3.2 (MMA) en in de bijlagen 3.1 (VKA) en 3.2 (MMA). In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekfactor in verband met de afscherming is toegepast.

De situering van de schermen (ingevoerd als scherm-vormige objecten zonder breedte) is gegeven in figuur 4 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is tevens in aangegeven welke hoogte de schermen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Welke reflectiefactor en profielcorrectie in verband met de afscherming is toegepast wordt ook in bijlage 4 vermeld.

3.2.3 De bodemgebieden

De situering van de bodemgebieden is gegeven in figuur 5 en in bijlage 5. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. Als standaard bodemfactor voor het geluidmodel is een waarde van 1,0 ingevoerd (akoestisch zachte bodem).

3.2.4 De ontvangerpunten

In de figuren 6.1 en 6.2 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers zijn gesitueerd bij de woningen in de directe omgeving. De waarneemhoogte op alle ontvangers bedraagt voor de dagperiode 1,5 m boven het plaatselijk maaiveld en 5,0 m voor de avond- en de nachtperiode. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 6.

4. RESULTATEN

4.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van vrachtwagens. Deze kunnen op enkele beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is er bij de beoordeling een toeslag van 5 dB(A) van toepassing. Vanwege de zeer korte periode waarin het tonale geluid door de achteruitrijdbeveiliging optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing. Dit betekent dat de bijdrage aan de berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus niet relevant is.

Trillingen en laagfrequent geluid
Binnen de inrichting is een aantal potentiële trillingsbronnen aanwezig. Dit zijn vrachtwagens en de tractor. Gezien de afstand van de werkplekken tot de woningen en het feit dat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.
Binnen de inrichting zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laag frequent geluid verwacht.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn berekend voor de volgende onderzochte bedrijfssituaties:

- VKA
- MMA

4.2.1 *Voorkeursalternatief*

In tabel 2 en in bijlage 7.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de representatieve bedrijfssituatie bij het voorkeursalternatief. In de tabel zijn ook de conceptgeluideisen van de gemeente Cuijk en de eisen uit de vigerende vergunning weergegeven.

Tabel 2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 6.1)	Voorkeursalternatief		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01: Boskamp 25	30	23	21
02: Graafseweg 4	41	36	31
03: Hanshof 12	32	26	22
04: Hapsebaan 29	37	30	27
05: Kalkhofseweg 34	38	31	27
06: Kalkhofseweg 34a	40	32	28
07: Klaasstokseweg 2	32	26	21
Concepteis	40	35	30
Vergunning	45	40	35

In bijlage 7.2.1 t/m 7.2.4 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten 02 en 06.

Uit tabel 2 blijkt dat in het voorkeursalternatief ter plaatse van het ontvangerpunt aan de Graafseweg 4 zowel in de dag-, avond- als nachtperiode niet wordt voldaan aan de conceptgeluideisen van de gemeente, maar wel aan de eisen uit de vigerende vergunning. Op alle overige ontvangerpunten wordt wel voldaan aan de conceptgeluideisen van de gemeente en aan de eisen uit de vigerende vergunning.

De geluidniveaus bij de woning aan de Graafseweg 4 worden in de dagperiode voornamelijk bepaald door het lossen van de bulkwagens en in de avond- en nachtperiode door de ventilatoren op de stallen.

Om te kunnen voldoen aan de concepteis van de gemeente Cuijk dienen de hierna beschreven maatregelen te worden getroffen, namelijk:

- De stijgleiding van de silo ten oosten van stal 5 dient te worden bekleed met een akoestische schaal [bijvoorbeeld: door het aanbrengen van een laag minerale wol (dikte 100 mm) rond de stijgleiding met daaromheen een harde stalen buitenschaal (dikte 1 mm). Bij de montage dient ervoor zorg te worden gedragen dat de buitenschaal geen direct contact maakt met de stijgleiding. Hierdoor neemt de geluidemissie tijdens het lossen af met circa 5 dB(A). De kosten van deze maatregel worden geraamd op € 2.500,=.
- De uitlaten b 1000 t/m b 1004 van stal 5 dienen te worden voorzien van geluiddempers. Door toepassing van de dempers dient de geluidemissie van de ventilatoren met minimaal 10 dB(A) te worden gereduceerd. De kosten van deze maatregel worden geraamd op circa € 1.500,= per ventilator. Hierbij is geen rekening gehouden met de eventueel aan te brengen bouwkundige voorzieningen aan het dak van de stal, in verband met het gewicht van de dempers.

Indien de bovenstaande maatregelen worden getroffen (Totale kosten € 10.000,=) wordt bij de woning aan de Graafseweg 4 juist voldaan aan de gestelde concept eisen van de Gemeente Cuijk.
Gezien het feit dat de beschreven maatregelen niet gebruikelijk zijn in de branche, de daarmee samenhangende kosten en er voldaan wordt aan de eisen uit de vigerende vergunning, zijn de maatregelen ons inziens niet in redelijkheid van het bedrijf te verlangen c.q aan te merken als BBT.

4.2.2 *Meest milieuvriendelijke alternatief*

In tabel 3 en bijlage 8.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven zoals deze zich voordoen in de representatieve bedrijfssituatie bij het meest milieuvriendelijke alternatief. In de tabel zijn ook de conceptgeluideisen van de gemeente Cuijk en de eisen uit de vigerende vergunning weergegeven.

Tabel 3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 6.1)	Meest milieuvriendelijke alternatief		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01: Boskamp 25	28	22	20
02: Graafseweg 4	35	31	26
03: Hanshof 12	29	23	20
04: Hapsebaan 29	34	30	27
05: Kalkhofseweg 34	35	30	26
06: Kalkhofseweg 34a	37	32	28
07: Klaasstokseweg 2	29	24	20
Concept Eis	40	35	30
Vergunning	45	40	35

In bijlage 8.2.1 t/m 8.2.4 is de bijdrage gegeven van de geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten 02 en 06.

Uit tabel 3 blijkt dat in het meest milieuvriendelijke alternatief op alle ontvangerpunten (ruim) wordt voldaan aan de conceptgeluideisen van de gemeente en aan de eisen uit de vigerende vergunning.

4.2.3 *Reserve-alternatief*

Omdat de activiteiten die plaatsvinden voor het reserve-alternatief gelijk zijn aan die voor het voorkeursalternatief, zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor het reserve-alternatief gelijk aan die voor het voorkeursalternatief.

4.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In tabel 4 en in bijlage 9 worden de maximale geluidniveaus weergegeven zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden.

Tabel 4 De maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten

Ontvangerpunt (zie figuur 6.1)	Alle onderzochte alternatieven		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
01: Boskamp 25	46	35	47
02: Graafseweg 4	57	29	44
03: Hanshof 12	47	24	46
04: Hapsebaan 29	54	41	53
05: Kalkhofseweg 34	63	38	54
06: Kalkhofseweg 34a	59	42	56
07: Klaasstikseweg 2	46	35	45
Concept Eis	70	65	60
Vergunning	70	65	60

Uit tabel 4 blijkt dat voor alle alternatieven op alle ontvangerpunten (ruim) wordt voldaan aan de conceptgeluideisen van de gemeente en aan de eisen uit de vigerende vergunning.

5. INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt naast een beoordeling van de geluidemissie ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Voor zover deze direct verband hebben met de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen. De aan- en afvoerbewegingen vinden volledig plaats over de Hapsebaan.
Dit verkeer moet, volgens de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996, beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A).

Op basis van uitspraken van de Raad van State (o.a.nummer E03.95.0233) hangt de reikwijdte van de indirecte hinder af van de interpretatie van de term "opgenomen in het heersende verkeersbeeld". Het gaat er om of een voertuig dat bij de inrichting komt, wat betreft de snelheid, rij- en stopgedrag, onderscheiden kan worden van het overige verkeer. Immers, voertuigen die niet bij de inrichting komen, hebben eenzelfde snelheid en vertonen een zelfde rij- en stopgedrag bij zijstraten, kruisingen etc., als verkeer dat van en naar de inrichting gaat. Alleen in de directe nabijheid van de ingangen van het terrein van de inrichting is er nog onderscheid te maken.

Voor het geluidonderzoek naar de invloed van het verkeer over de Hapsebaan, is met behulp van een computermodel de geluidbelasting op een aantal ontvangerpunten langs deze weg bepaald.

Voor de berekening is uitgegaan van de situatie, waarin 50 % van de vrachtwagens uit noordelijke richting komt en weer in noordelijke richting vertrekt en 50 % van de voertuigen uit zuidelijke richting komt en vertrekt. In bijlage 2.10 en de figuren 2.4 en 6.2 worden de relevante invoergegevens weergegeven.

Het wegdek van de Hapsebaan is geasfalteerd. De voertuigen mogen hier 80 km/uur rijden. Het bronvermogen van vrachtwagens, die met snelheden van circa 80 km/uur rijden bedraagt 111 dB(A) en van personenwagens en bestelwagens 94 dB(A).

In bijlage 10 zijn de berekende geluidniveaus voor de indirecte hinder bij de woningen weergegeven.

Uit de berekeningen blijkt, dat de etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting die wordt veroorzaakt door het verkeer op de Hoofdweg 244, bij de woningen maximaal 50 dB(A) bedraagt. Waarmee voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)) van de circulaire van 29 februari 1996 over dit onderwerp.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]

Uit het onderzoek blijkt dat in het voorkeursalternatief bij alle woningen, met uitzondering de woning aan de Graafseweg 4, zowel in de dag-, avond- als nachtperiode wordt voldaan aan de concepteis van de gemeente Cuijk. Bij de woning aan de Graafseweg 4 wordt de concepteis met 1 dB(A) overschreden. Er wordt wel bij deze woning ruimschoots voldaan aan de eisen uit de vigerende vergunning. Voorgesteld wordt dan ook om de concepteis bij de betreffende woning te verruimen.

6.2 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

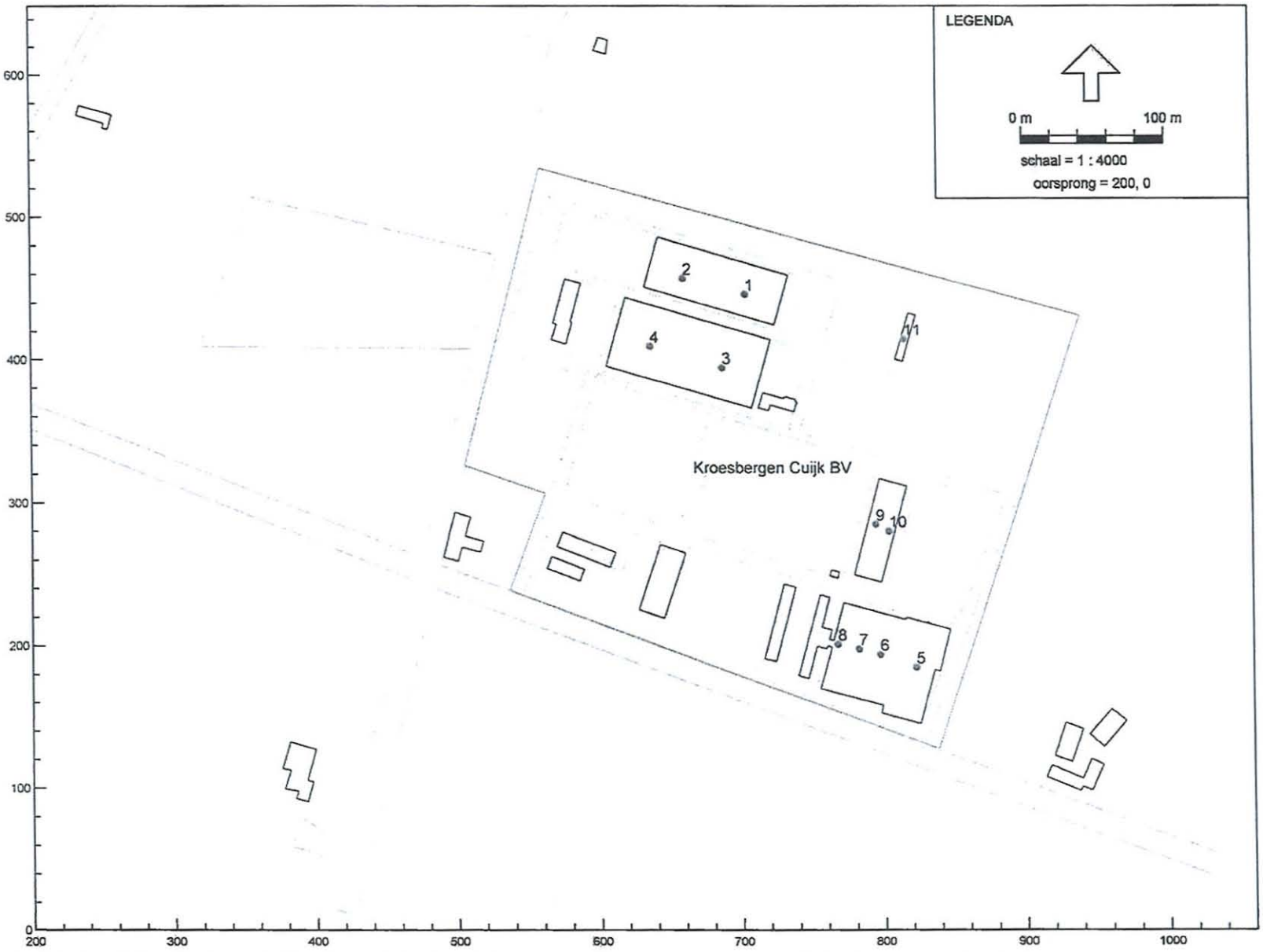
Uit het onderzoek blijkt dat er in alle onderzochte alternatieven wordt voldaan aan de concepteis van de gemeente Cuijk en aan de in de vigerende vergunning gestelde geluideisen.

6.3 Indirecte hinder

In de onderzochte situatie wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

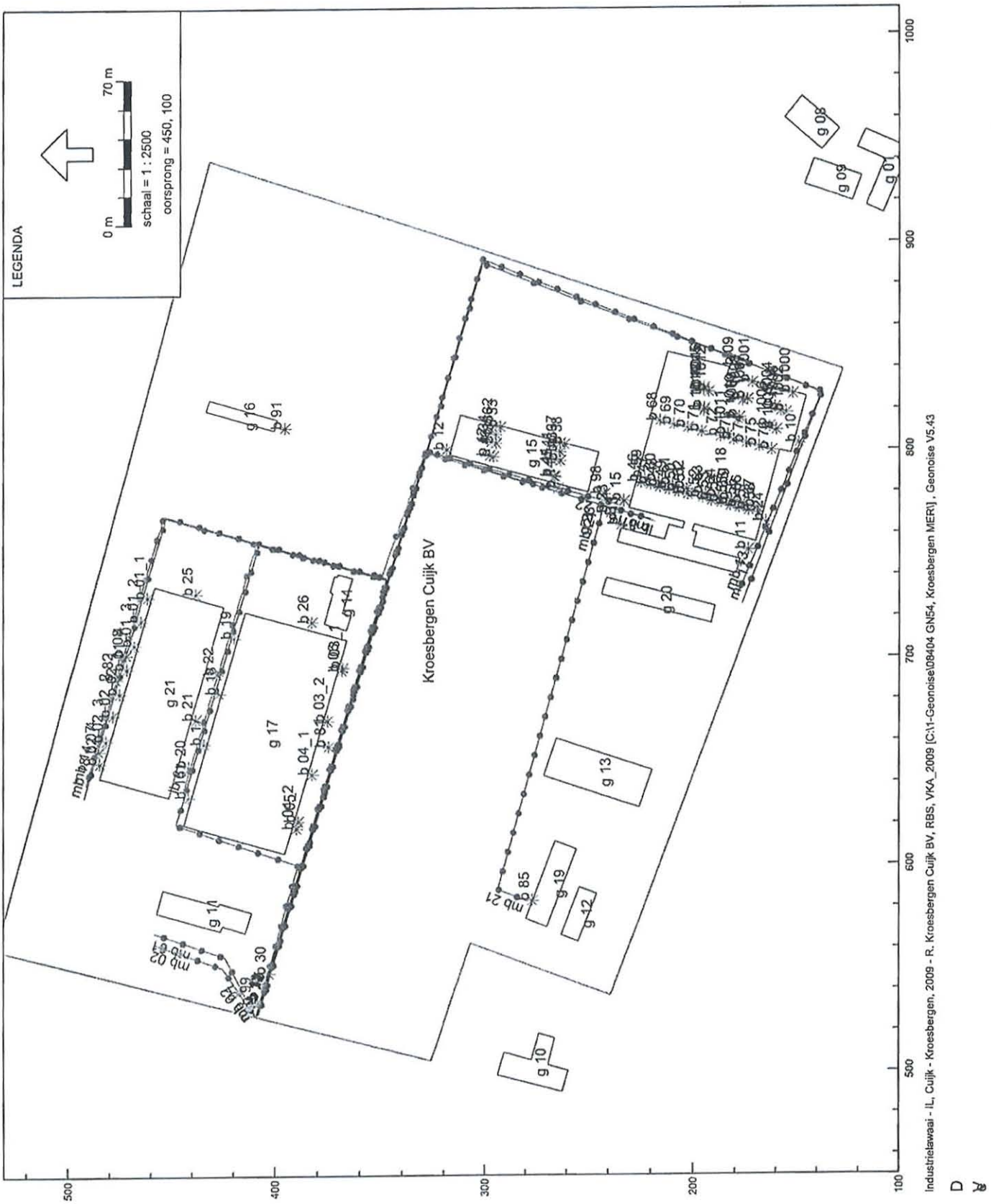
Schoonderbeek en Partners Advies BV

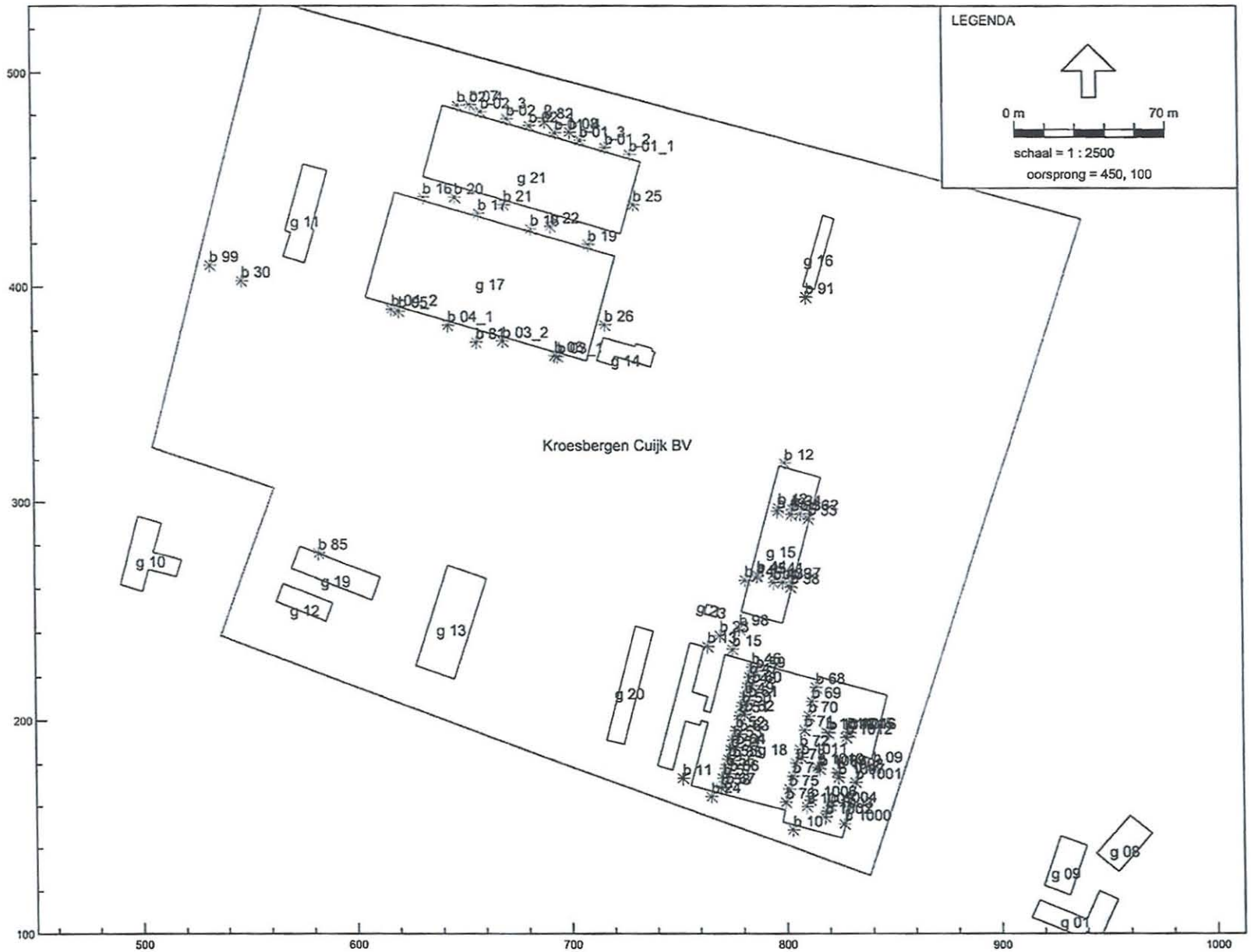
Ir. A.C.W.M. Appels



Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

Het terrein van de inrichting met de directe omgeving


LEGENDA
0 m
70 m
schaal = 1 : 2500
oorsprong = 450, 100
Kroesbergen Cuijk BV
Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen, 2009 - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 [C:\1-Geonoise\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

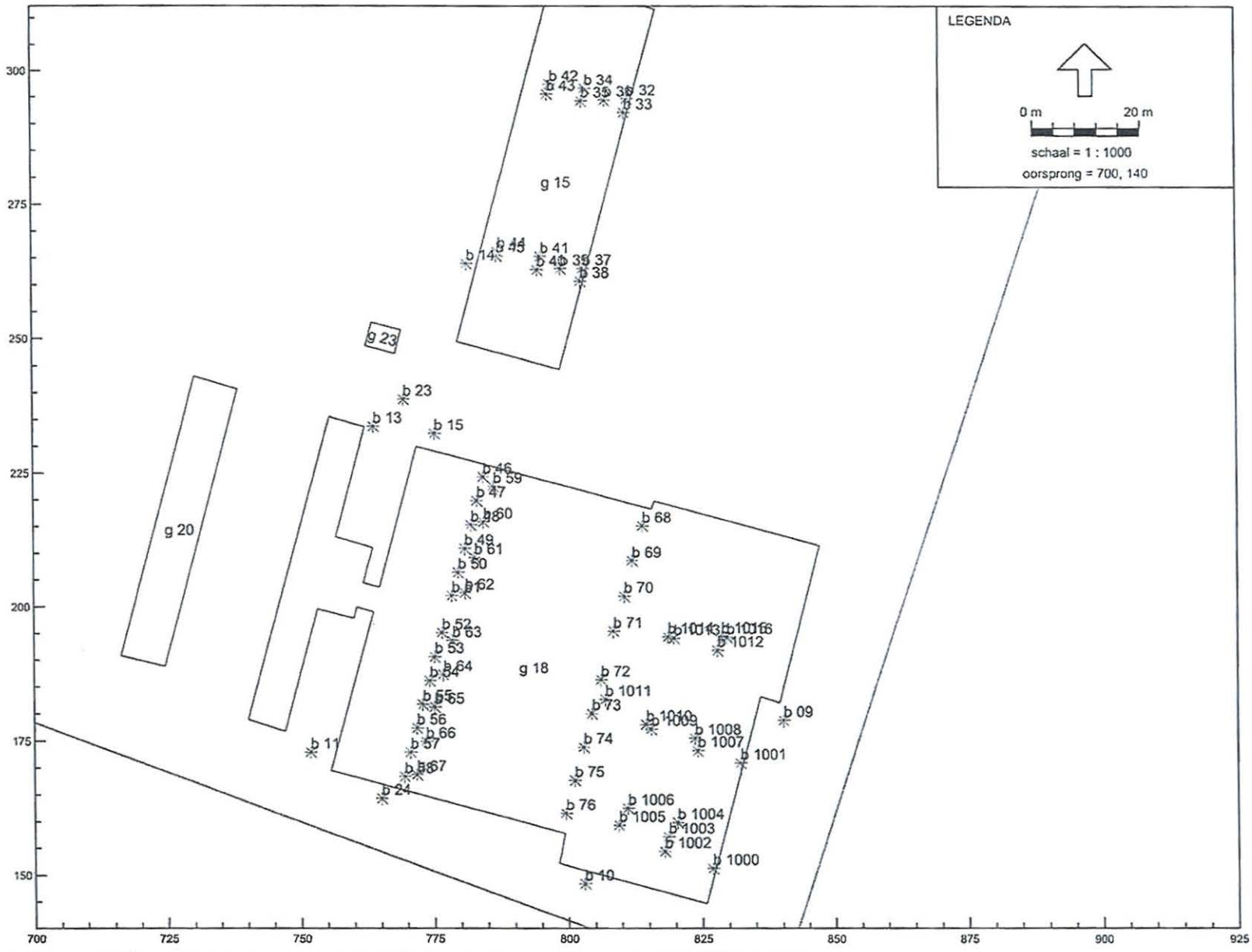


Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen, 2009 - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 [C:\1-Geonoise\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

D
W
K

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 2.1.2



Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen, 2009 - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 [C:\1-Geonoise\08404 GNS4, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

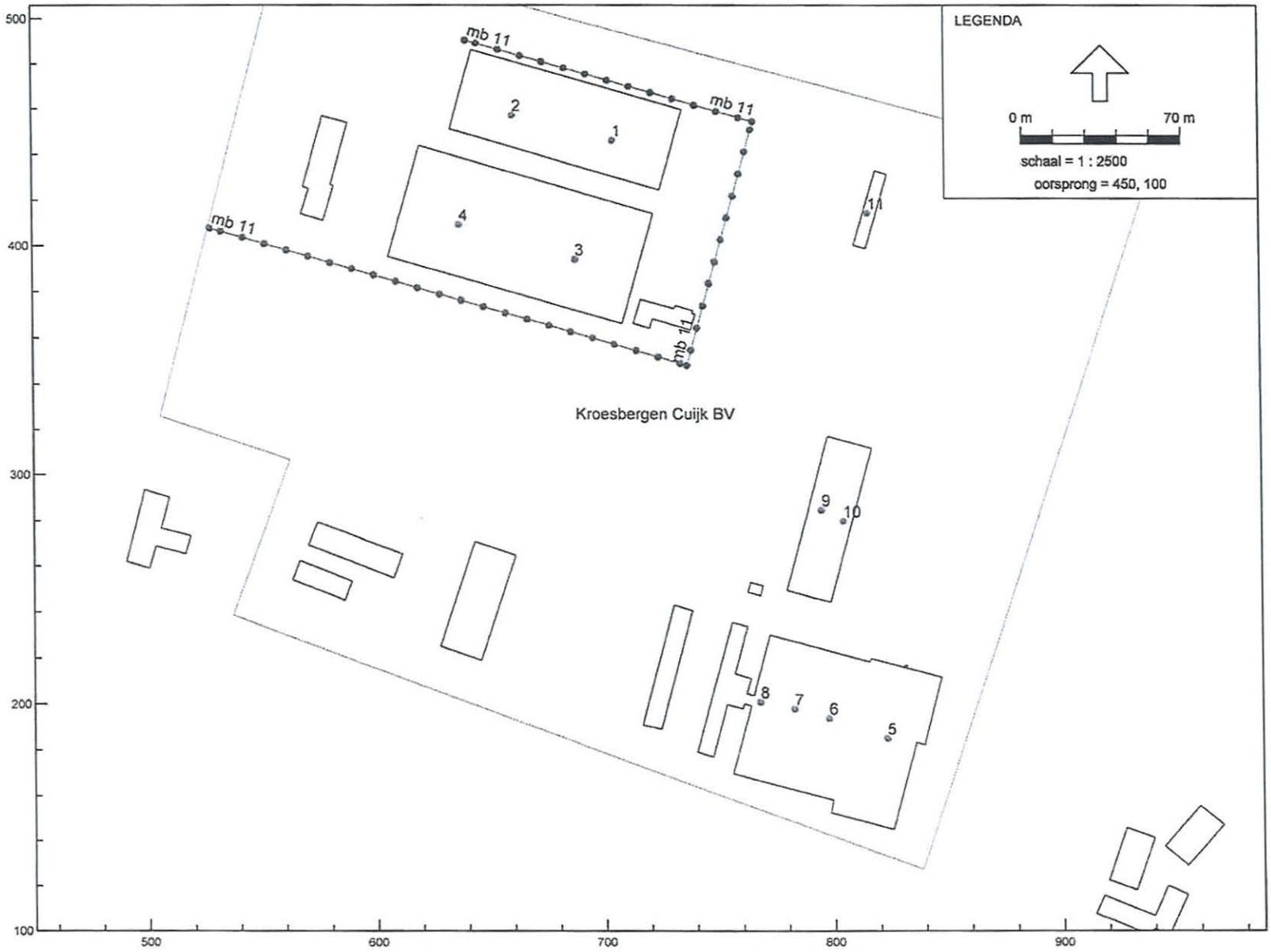
D
V
K

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 2.1.3

Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

De ingevoerde mobiele bronnen, laden/lossen zeugen
VKA



Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

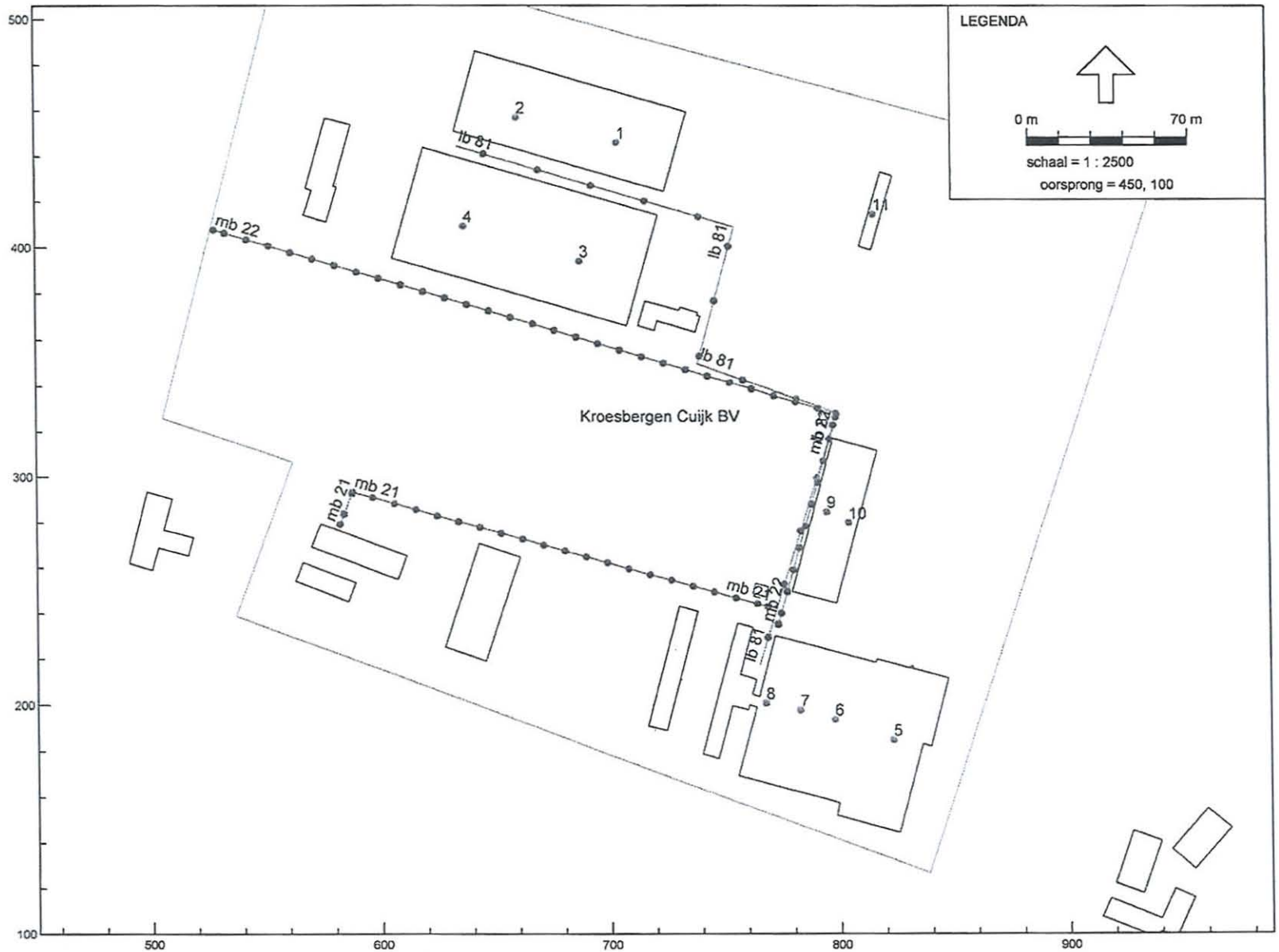
De ingevoerde mobiele bronnen, lossen zuur
VKA

Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

De ingevoerde mobiele bronnen, laden mest
VKA

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 2.1.7



Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

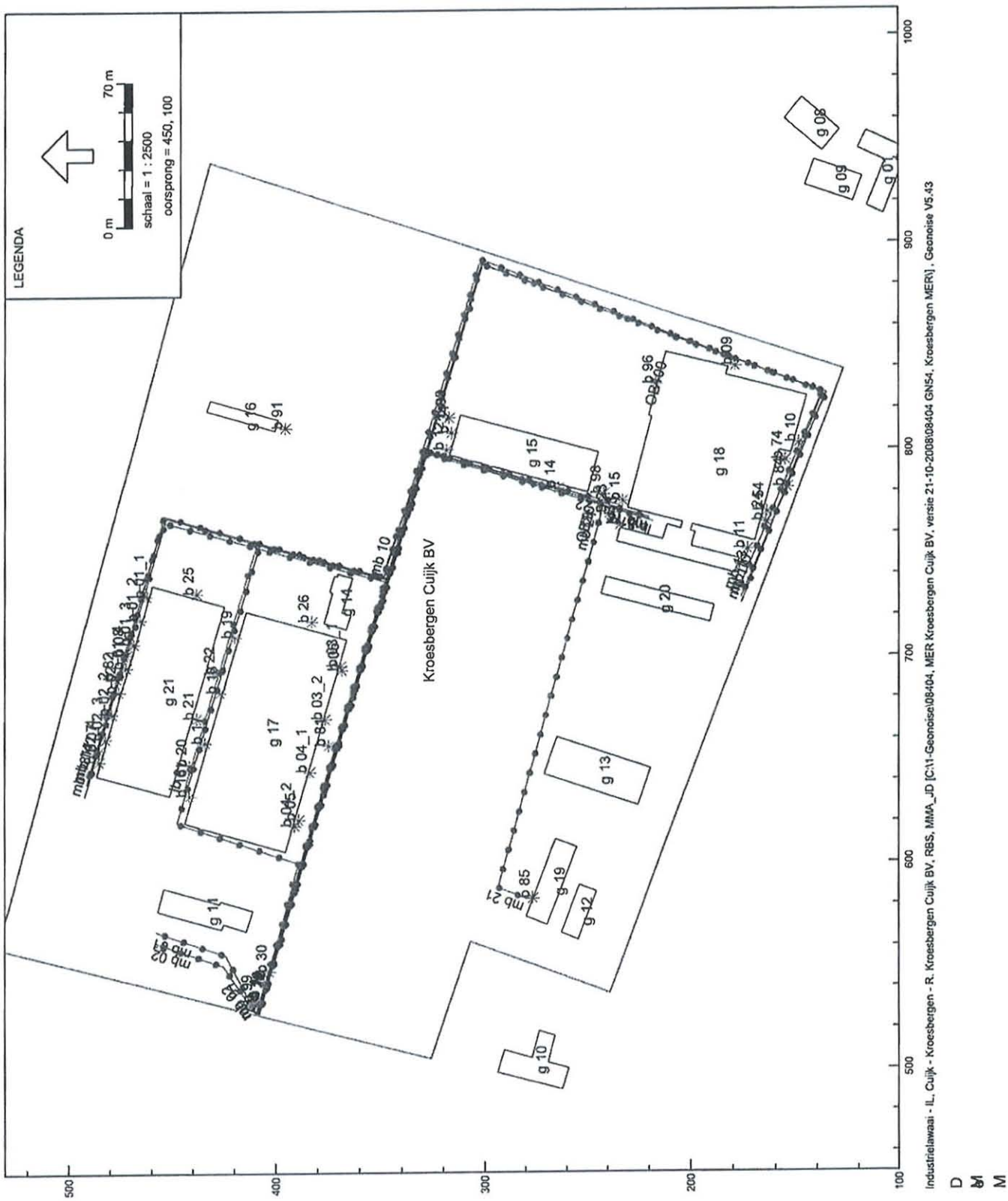
De ingevoerde mobiele bronnen, rijden tractor
VKA

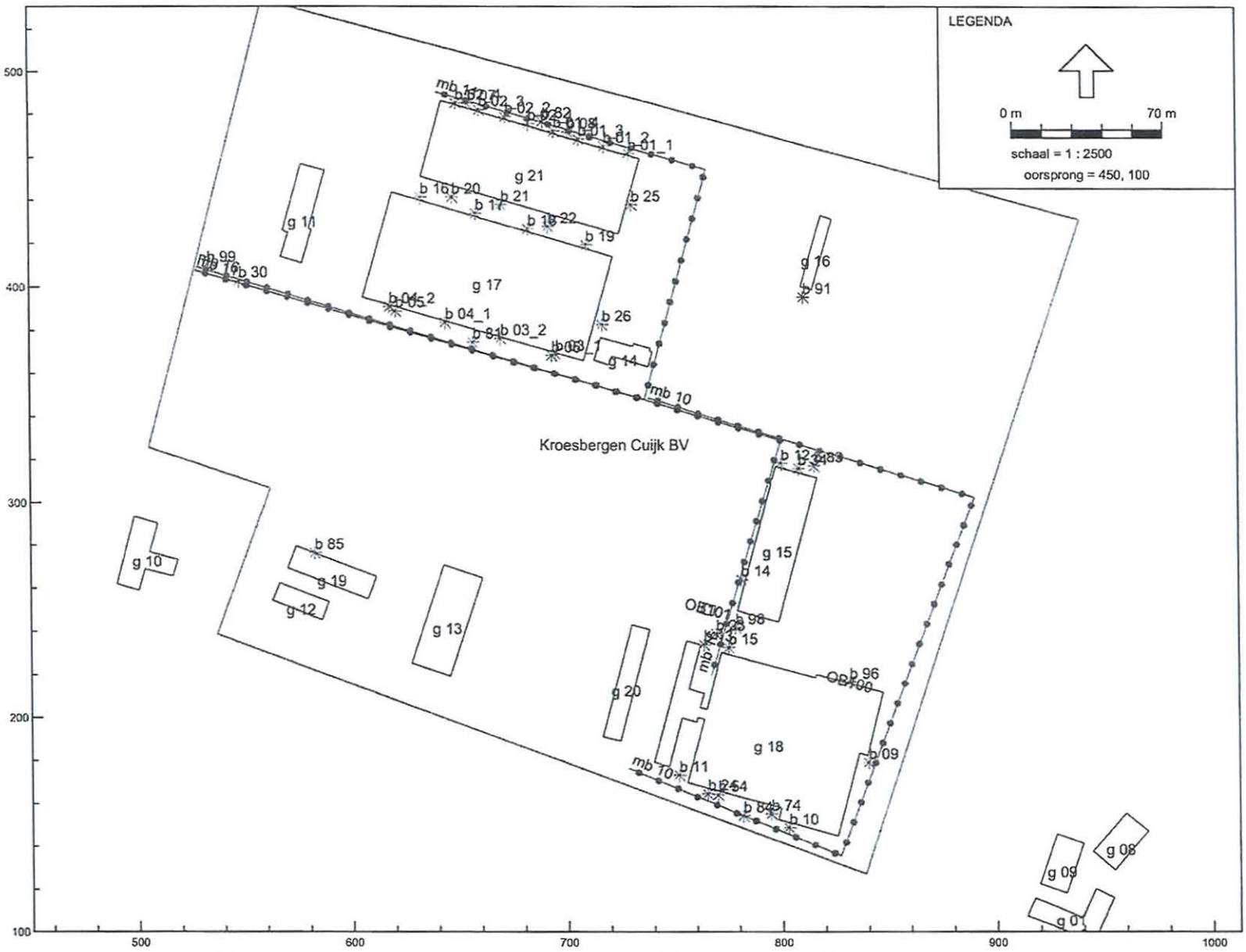
Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 2.1.8

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 2.2.1





Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_JD [C:\1-Geonoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV, versie 21-10-2008\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

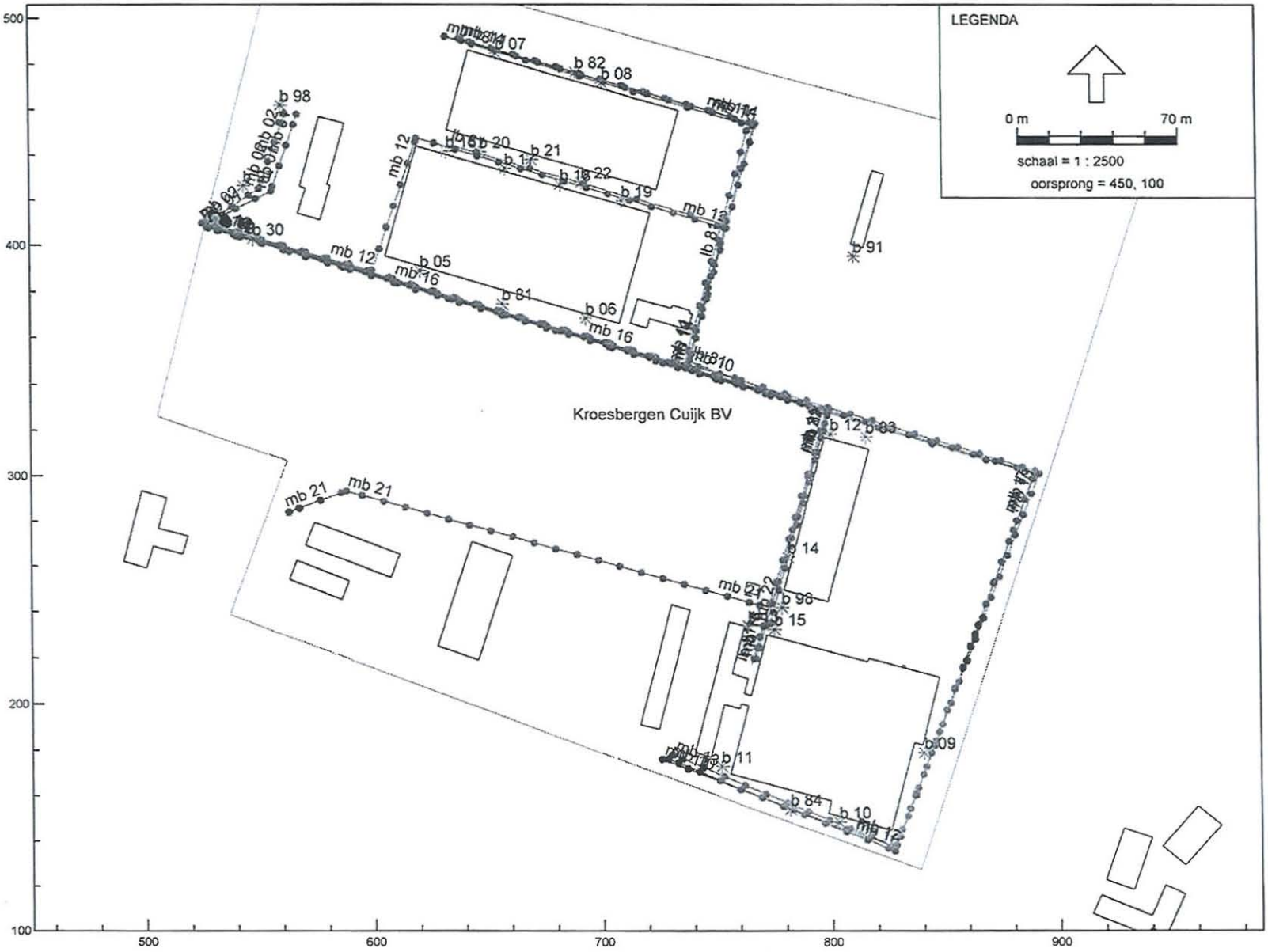
D
M
M

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 2.2.2

Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

De ingevoerde mobiele bronnen, lossen zuur / afvoer spuiwater
MMA



Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

De ingevoerde geluidbronnen
LAmax

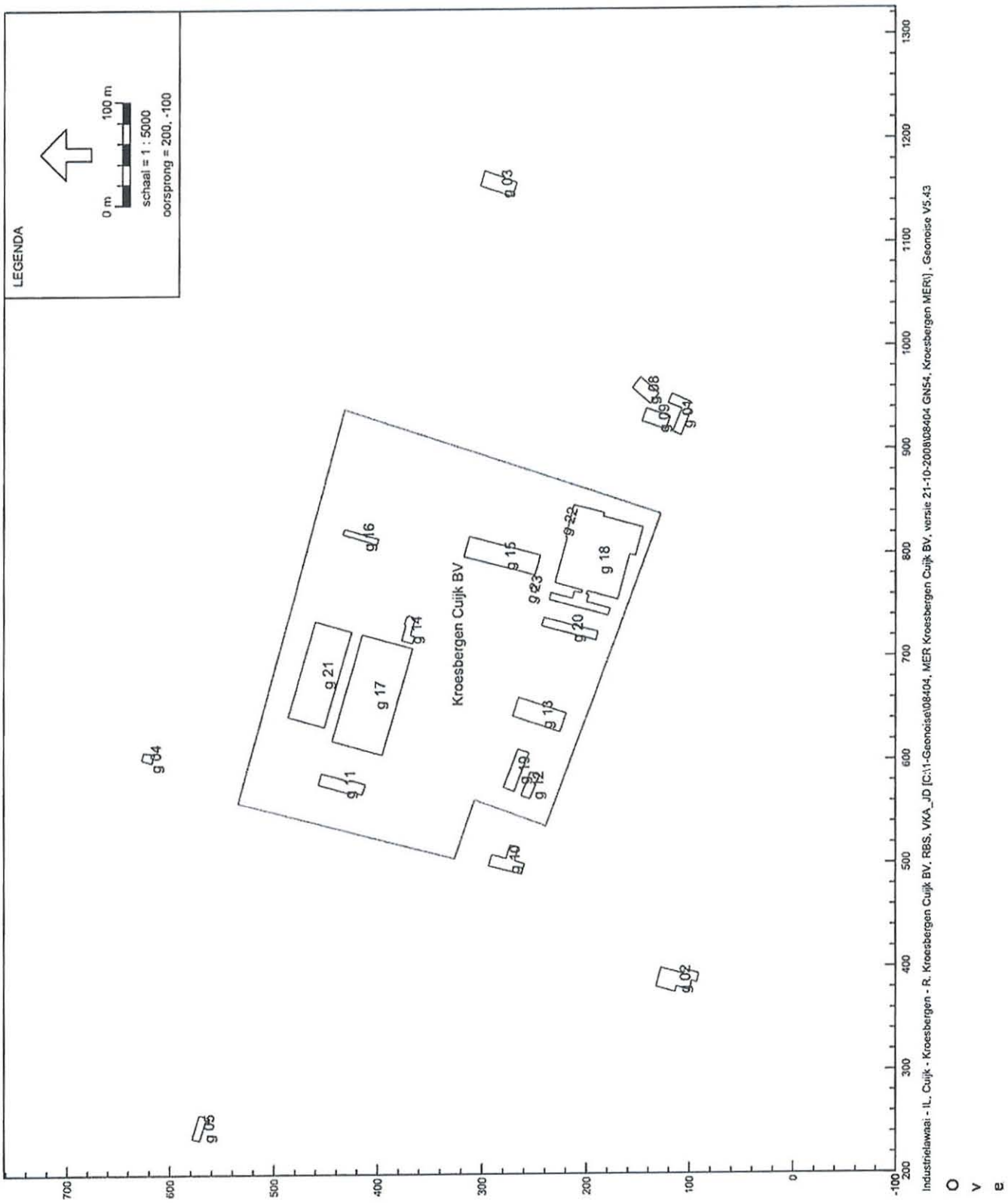
Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 2.4

De ingevoerde geluidbronnen
Indirecte hinder

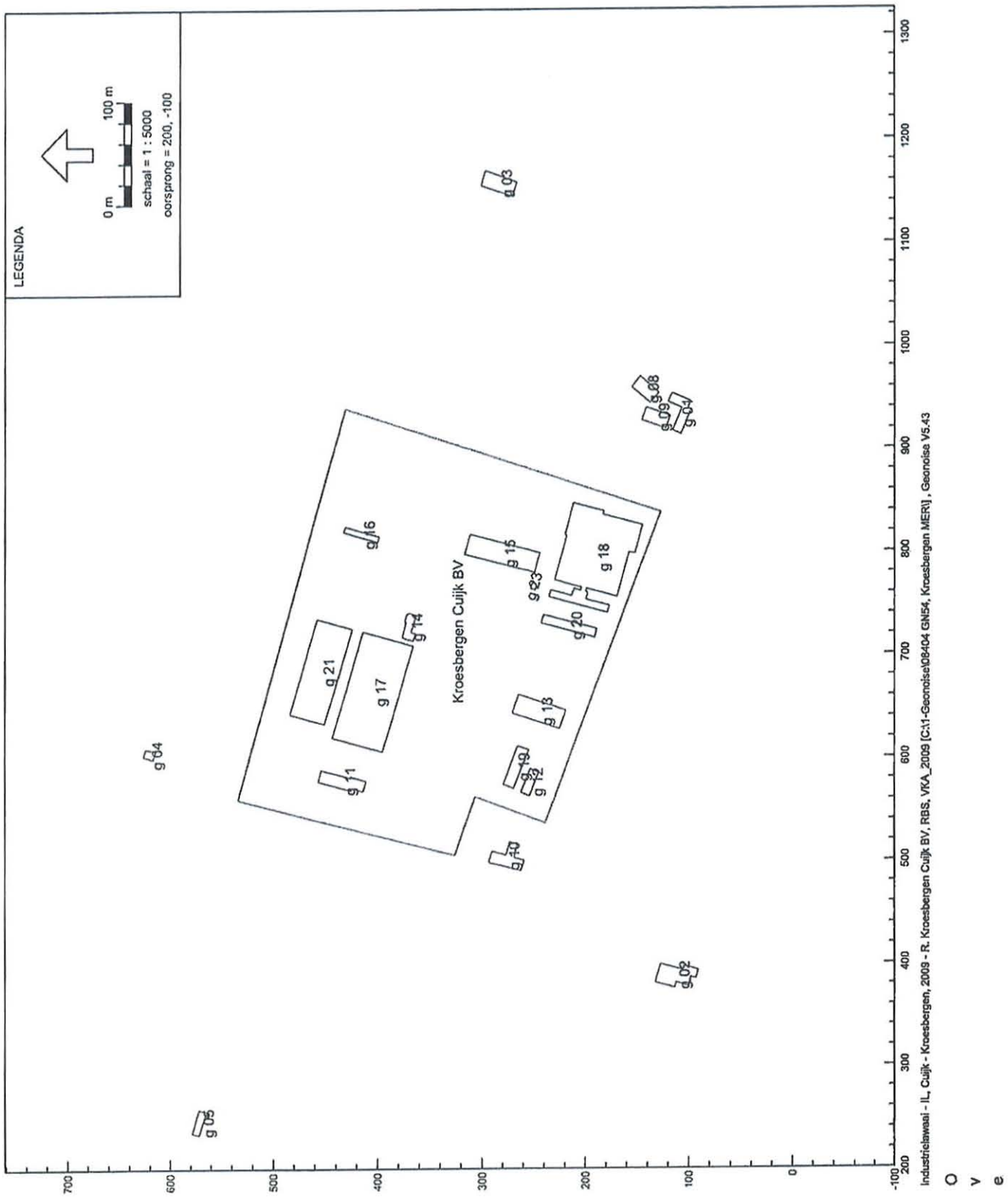
Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 3



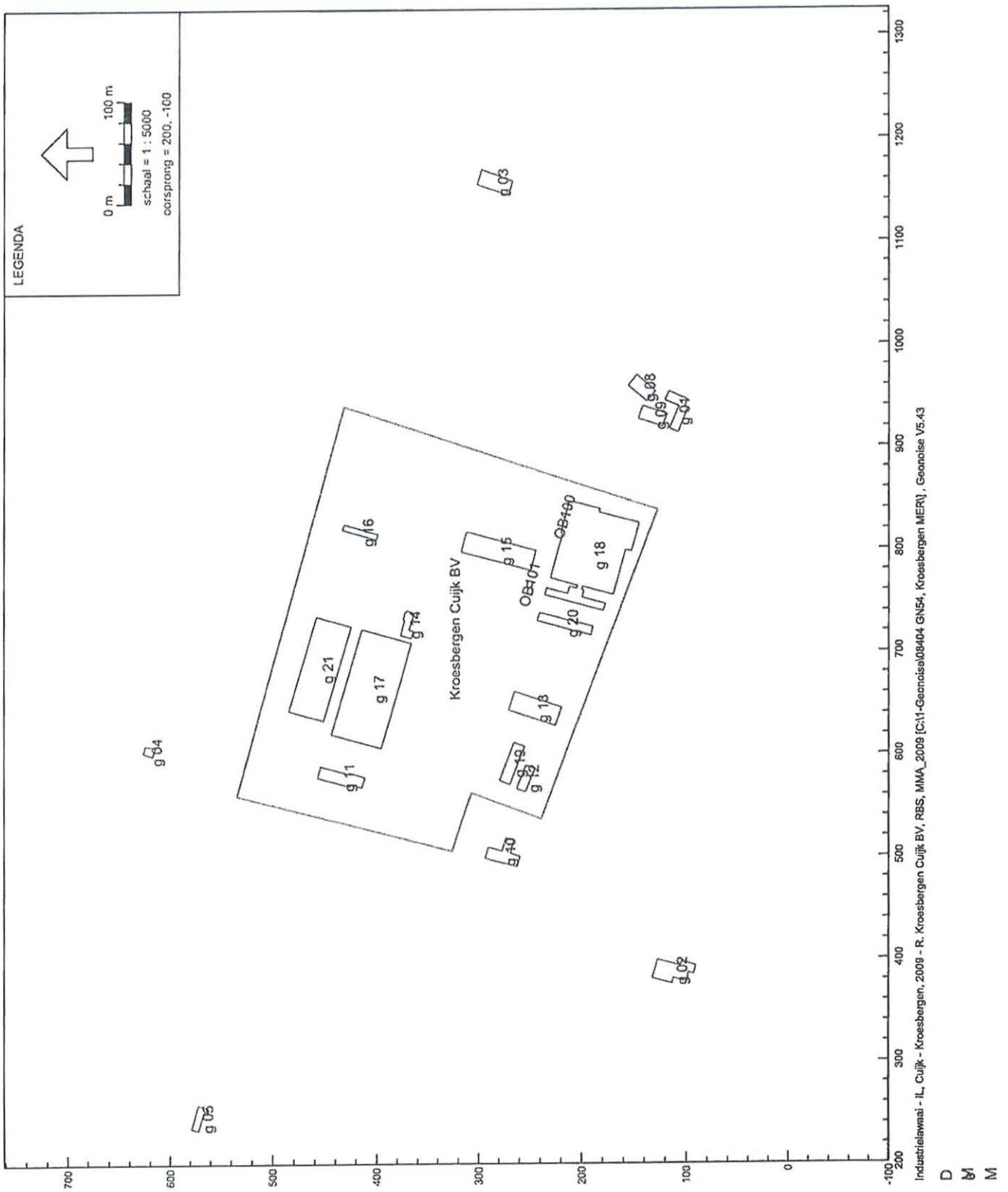
Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 3.1



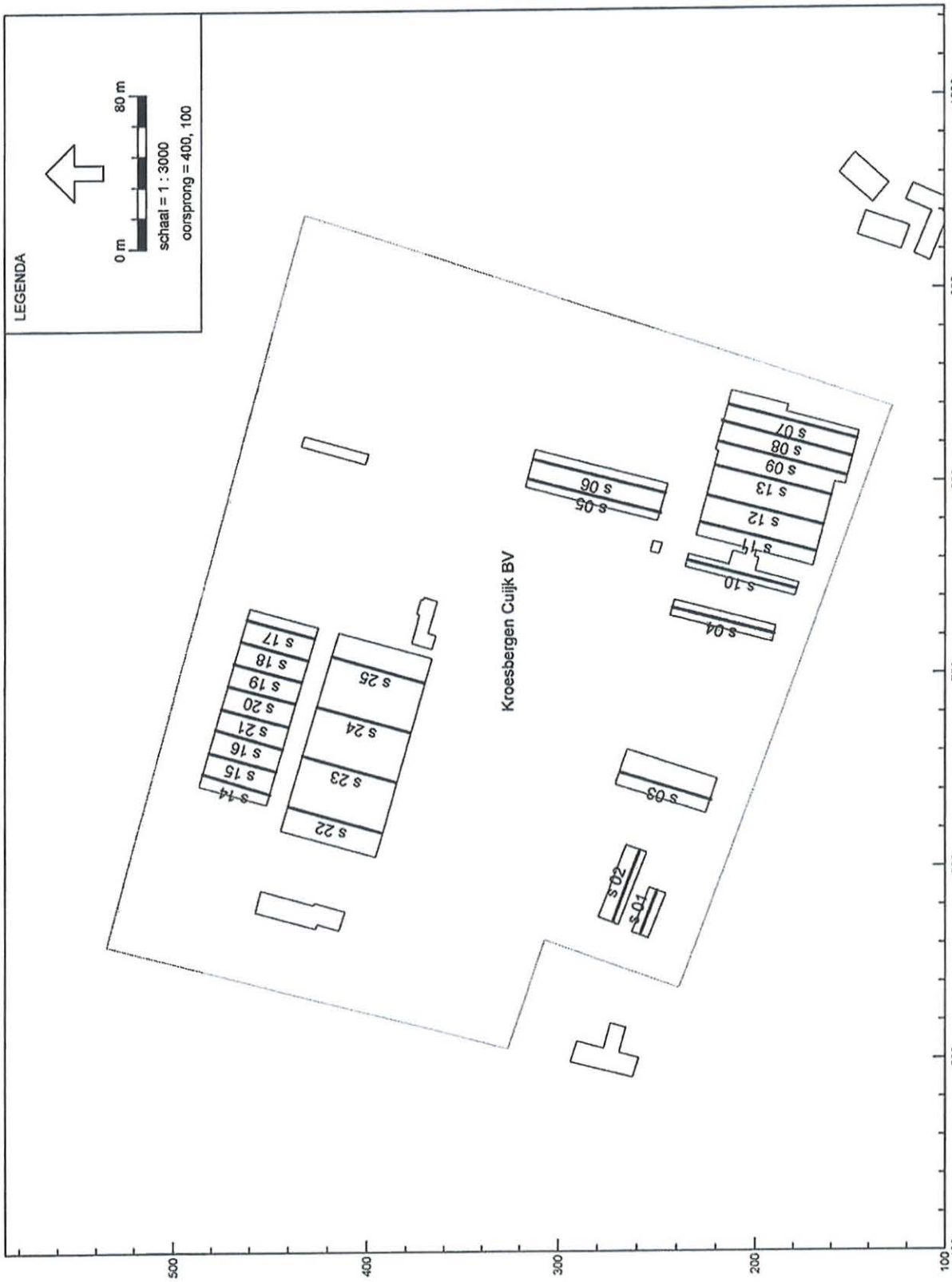
Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 3.2

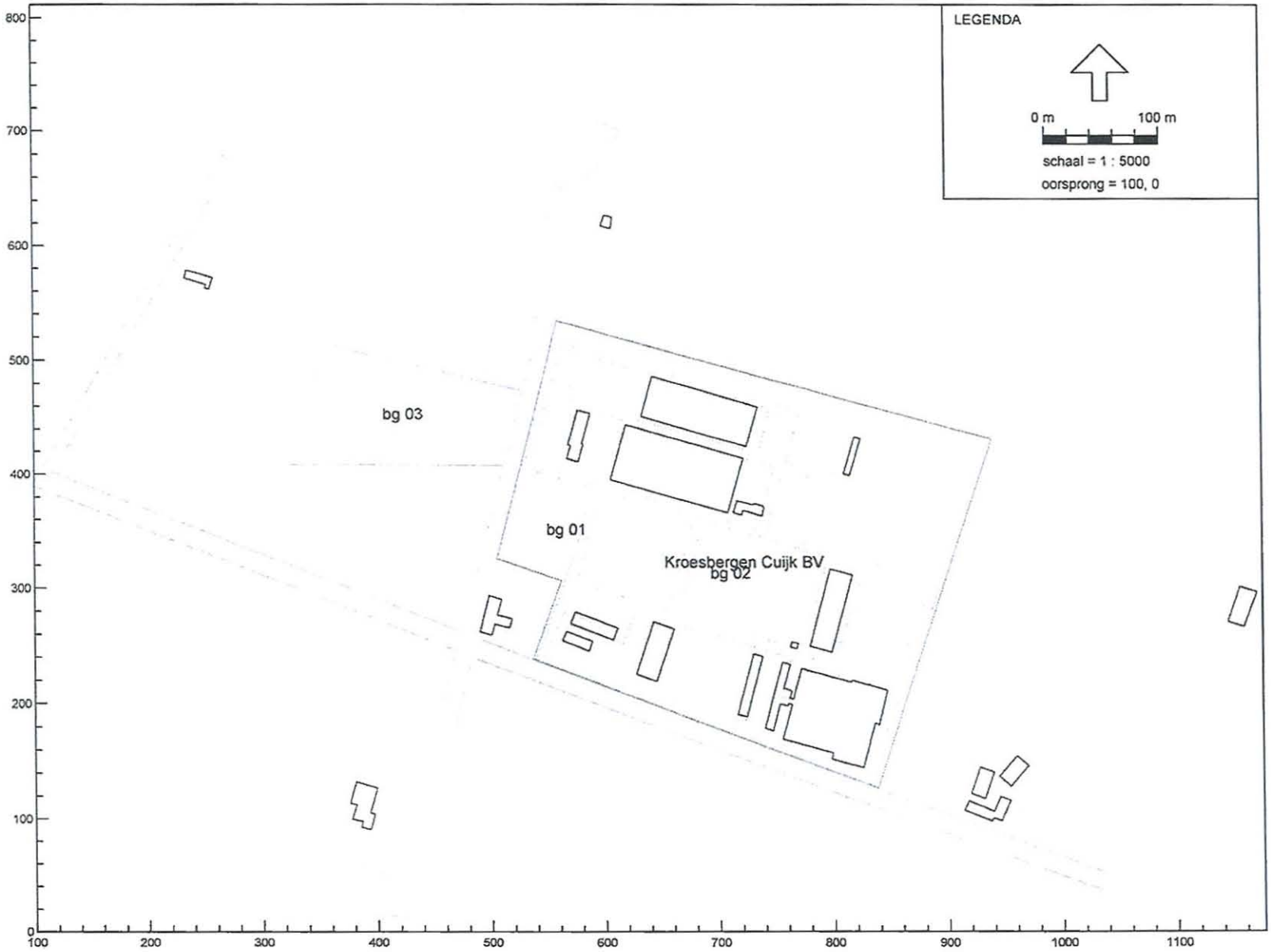


Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 4



Overzicht ingevoerde schermen

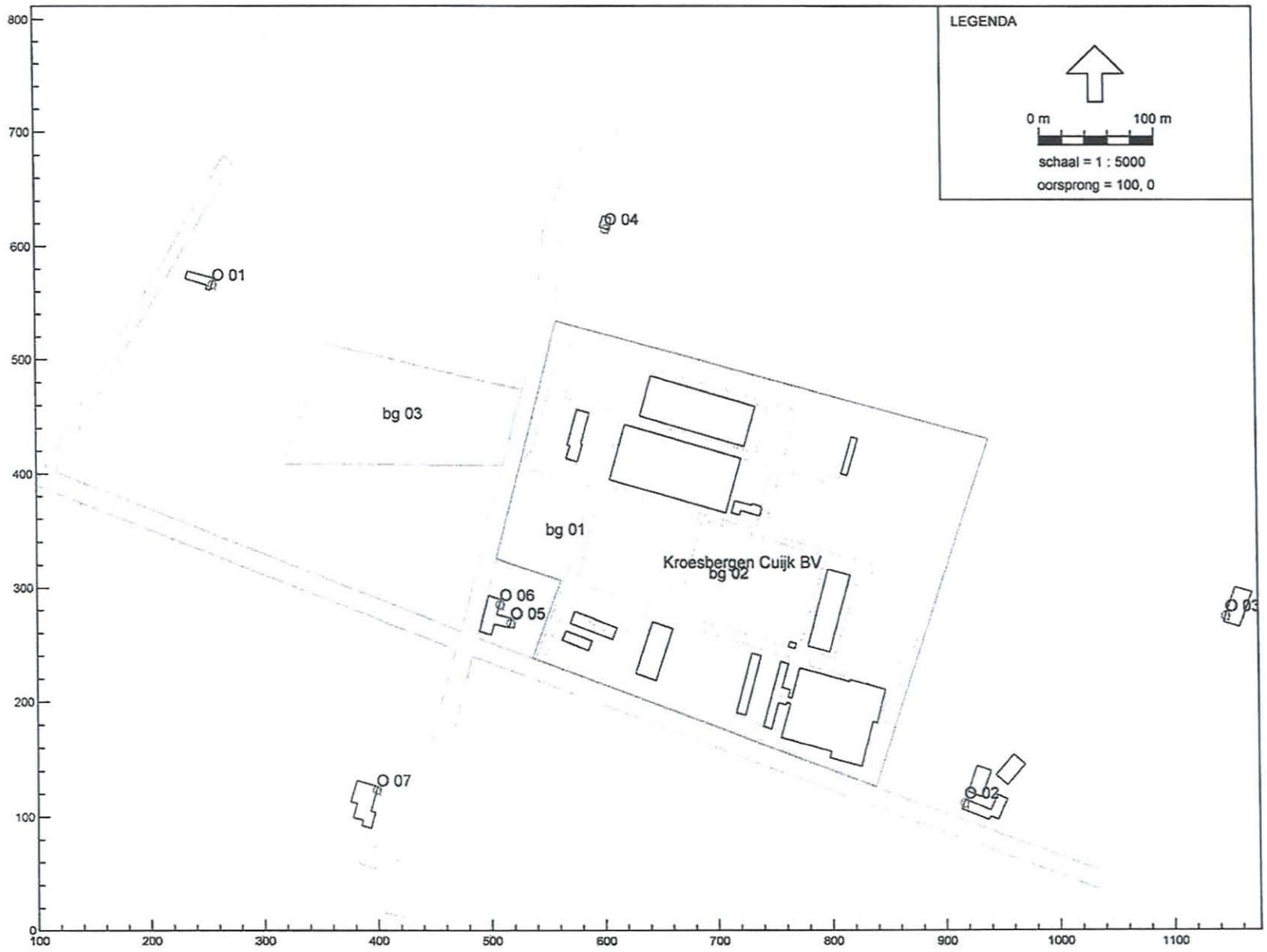


Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

Overzicht ingevoerde bodemgebieden

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 5

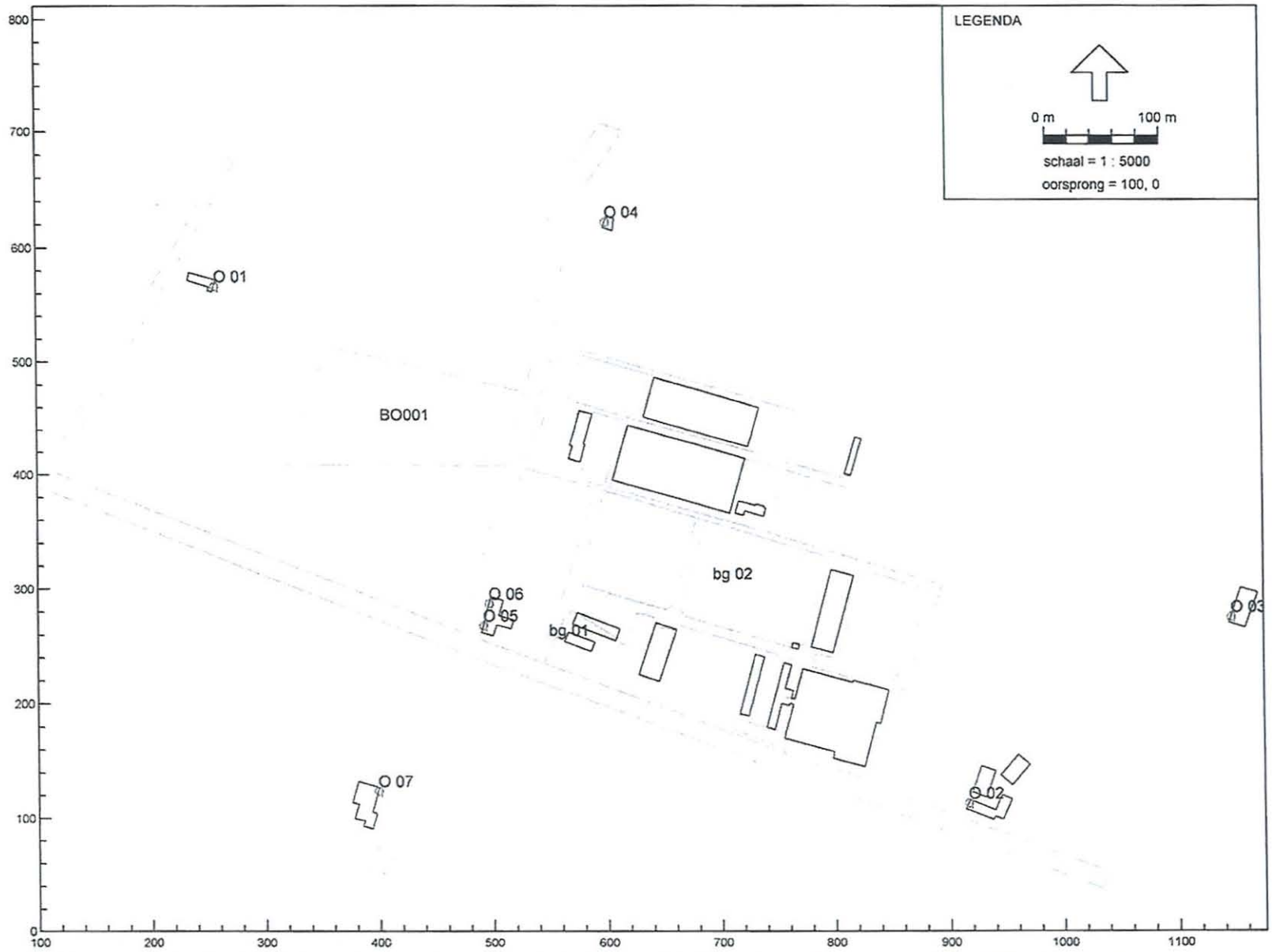


Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

Overzicht ingevoerde ontvangers
VKA, MMA, LAmax

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 6.1



Industrielawaai - IL, Cuijk - Kroesbergen - R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA, indirecte [D:\00001 DGMR\GeoNoise\08404, MER Kroesbergen Cuijk BV\08404 GN54, Kroesbergen MER\] , Geonoise V5.43

Overzicht ingevoerde ontvangers
Indirecte hinder

Schoonderbeek en Partners Advies BV
R. Kroesbergen Cuijk BV

08404.R01
Figuur 6.2

3. GELUID

3.1 Normstelling, representatieve bedrijfssituatie

3.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan:

- 45 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 40 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur,
- 35 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

3.1.2

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, mag in de representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van woningen van derden niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

3.1.3

Het meten en berekenen van de geluidniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999)

3.2 Gedragsvoorschriften

3.2.1

Alle in de inrichting aanwezige verbrandingsmotoren, compressoren en vacuümpompen moeten zijn voorzien van deugdelijke goedwerkende geluiddempers en mogen alleen in werking zijn als dit voor in de inrichting verrichte werkzaamheden of het direct aankomen of vertrekken bij de inrichting noodzakelijk is. De vergunninghouder dient hierop toe te zien.

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	729,49	461,44	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	718,10	494,64	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	706,32	467,97	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	694,80	471,55	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 01_5	Luchtwasser 2 ventilatoren	682,90	474,84	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	672,28	478,21	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	660,25	481,41	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	649,37	484,48	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	695,12	367,94	0,00	6,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,40	0,00	78,97	12,000	2,366	1,343
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	669,55	375,17	0,00	6,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	69,40	74,40	75,40	75,40	74,40	72,40	68,40	0,00	81,97	12,000	2,366	1,343
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	643,97	382,49	0,00	6,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	69,40	74,40	75,40	75,40	74,40	72,40	68,40	0,00	81,97	12,000	2,366	1,343
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	617,83	389,75	0,00	6,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	69,40	74,40	75,40	75,40	74,40	72,40	68,40	0,00	81,97	12,000	2,366	1,343
b 05	Lossen veevoer	621,18	388,68	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 06	Lossen veevoer	693,75	368,38	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 07	Lossen veevoer	655,13	484,85	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 08	Lossen veevoer	701,59	471,80	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 09	Lossen veevoer	840,37	178,83	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 10	Lossen veevoer	802,96	146,42	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 1000	ventilator	826,90	151,33	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1001	ventilator	832,19	170,93	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1002	ventilator	817,99	154,45	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1003	ventilator	818,69	157,19	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1004	ventilator	820,43	159,83	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1005	ventilator	808,48	159,34	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1006	ventilator	811,17	162,50	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1007	ventilator	824,24	173,23	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1008	ventilator	823,73	175,58	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1009	ventilator	815,59	177,22	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1010	ventilator	814,64	178,05	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1011	ventilator	807,05	182,69	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1012	ventilator	827,99	191,88	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1013	ventilator	819,91	194,04	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1014	ventilator	818,79	194,35	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1015	ventilator	828,71	194,46	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 1016	ventilator	829,75	194,27	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	45,00	59,30	67,80	71,80	74,90	76,50	73,50	67,10	57,00	80,99	12,000	2,366	1,343
b 11	Lossen veevoer	751,87	172,90	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 12	Lossen veevoer	800,25	318,32	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	73,00	80,00	93,00	94,00	98,00	102,00	102,00	101,00	99,00	108,00	0,250	--	--
b 13	Laden biggen	763,92	233,78	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,250	--	--
b 14	Laden biggen	781,56	262,91	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,250	--	--
b 15	Laden biggen	775,40	232,43	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,250	--	--
b 16	Lossen biggen	632,93	441,53	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,250	--	--
b 17	Lossen biggen	658,70	433,99	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,188	--	--
b 18	Lossen biggen	682,59	426,82	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,188	--	--
b 19	Lossen biggen	709,88	419,53	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,188	--	--
b 20	Laden vleesvarkens	647,64	441,37	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,167	--	0,167
b 21	Laden vleesvarkens	670,35	438,00	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,167	--	0,167
b 22	Laden vleesvarkens	692,23	427,60	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	84,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,167	--	0,167
b 23	Laden mest	769,57	238,77	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 24	Laden mest	765,18	164,31	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 25	Laden mest	731,13	437,95	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 26	Laden mest	717,31	382,67	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 30	Hogedrukreiniger	548,04	402,74	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	95,70	94,70	93,50	0,00	100,03	0,250	--	--
b 32	Ventilator	811,76	294,64	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 33	Ventilator	811,15	292,06	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 34	Ventilator	803,67	296,61	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 35	Ventilator	803,18	294,21	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 36	Ventilator	807,53	294,42	0,00	4,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 37	Ventilator	803,29	262,99	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 38	Ventilator	802,73	260,65	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 39	Ventilator	789,12	262,97	0,00	4,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 40	Ventilator	794,76	262,76	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 41	Ventilator	795,38	265,25	0,00	3,20	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 42	Ventilator centrale afzuiging	797,34	297,34	0,00	4,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	70,70	65,70	66,70	66,70	65,70	63,70	59,70	0,00	75,03	12,000	2,366	1,343
b 43	Ventilator centrale afzuiging	796,80	295,50	0,00	4,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,50	0,00	78,96	12,000	2,366	1,343

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Comp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
b 44	Ventilator centrale afzuiging	787,35	266,18	0,00	4,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,50	0,00	78,98	12,000	2,366	1,343
b 45	Ventilator centrale afzuiging	787,08	265,40	0,00	4,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	66,40	71,40	72,40	72,40	71,40	69,40	65,50	0,00	78,98	12,000	2,366	1,343
b 46	Ventilator	784,38	224,30	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 47	Ventilator	783,22	219,86	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 48	Ventilator	782,07	215,33	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 49	Ventilator	780,99	210,95	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 50	Ventilator	779,64	206,44	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 51	Ventilator	778,42	202,11	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 52	Ventilator	776,62	195,11	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 53	Ventilator	775,26	190,62	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 54	Ventilator	774,31	186,21	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 55	Ventilator	772,99	181,75	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 56	Ventilator	771,87	177,39	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 57	Ventilator	770,64	172,91	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 58	Ventilator	769,48	168,33	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 59	Ventilator	786,29	222,53	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	62,40	67,40	68,40	68,40	67,40	65,40	61,50	0,00	74,98	12,000	2,366	1,343
b 60	Ventilator	784,45	215,89	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 61	Ventilator	782,68	209,23	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 62	Ventilator	780,94	202,60	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 63	Ventilator	778,50	193,62	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 64	Ventilator	776,83	187,33	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 65	Ventilator	775,20	181,23	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 66	Ventilator	773,58	174,89	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 67	Ventilator	771,81	168,71	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 68	Ventilator	814,09	215,18	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 69	Ventilator	812,18	208,66	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 70	Ventilator	810,64	202,00	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 71	Ventilator	808,63	195,40	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 72	Ventilator	806,25	186,38	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 73	Ventilator	804,54	180,07	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 74	Ventilator	802,96	173,82	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 75	Ventilator	801,27	167,66	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 76	Ventilator	799,52	161,52	0,00	3,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	59,40	64,40	65,40	65,40	64,40	62,40	58,50	0,00	71,98	12,000	2,366	1,343
b 81	Lossen zuur met zelflader	657,19	374,62	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	66,00	88,00	85,00	86,00	92,00	96,00	96,00	92,00	80,00	101,00	0,067	--	--
b 82	Lossen zuur met zelflader	690,00	476,65	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	66,00	88,00	85,00	86,00	92,00	96,00	96,00	92,00	80,00	101,00	0,067	--	--
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	582,71	276,36	0,00	1,50	g 19	--	Normaal	0,00	360,00	57,00	75,00	80,00	84,00	97,00	97,00	96,00	91,00	83,00	102,00	0,500	--	--
b 91	Laden schapen/lammeren	810,97	395,23	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	75,00	83,00	89,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,333	--	--
b 98	Lossen/laden zeugen	778,73	241,73	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	89,90	94,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,333	--	--
b 99	Laden kadavers met zelflader	533,24	409,82	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	88,00	86,00	87,00	93,00	95,00	94,00	88,00	81,00	100,00	0,167	--	--

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	H-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 25	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal[D]	Aantal[A]	Aantal[N]	Lengte	Gem.snelh	Aant.puntb
mb 01	Personenwagen	527,86	409,37	0,00	0,75	0,00	61,00	6900	76,00	86,00	87,00	85,00	75,00	64,00	90,00	12	1	1	67,81	5	7
mb 02	Bestelauto	527,84	409,55	0,00	0,75	0,00	61,00	7100	76,00	82,00	89,00	87,00	77,00	66,00	92,00	3	--	--	62,91	5	7
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater	527,76	407,73	0,00	1,00	--	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	450,62	10	46
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	528,64	408,16	0,00	1,00	--	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	1	557,92	10	56
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	528,17	408,62	0,00	1,00	--	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	660,54	10	67
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	527,93	408,78	0,00	1,00	--	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	465,45	10	47
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	529,22	407,97	0,00	1,00	--	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	394,84	10	40
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	529,01	407,89	0,00	1,00	--	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	397,73	10	40
mb 17	Afvoer mest 1	527,71	408,48	0,00	1,00	0,00	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	--	662,38	10	27
mb 18	Afvoer mest 2	528,69	407,52	0,00	1,00	0,00	79,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	3	--	--	668,24	10	19
mb 21	Rijden tractor	382,61	276,35	0,00	1,00	73,00	82,00	9200	92,00	96,00	99,00	99,00	92,00	85,00	104,00	1	--	--	281,06	10	21
mb 22	Rijden tractor, kadaver	529,30	407,71	0,00	1,00	73,00	82,00	9200	92,00	96,00	99,00	99,00	92,00	85,00	104,00	1	--	--	379,23	10	38

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	H-1	Gevel	Demp. I	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pbu)(A)	Pb(u)(N)
1b 81	Transport biggen met tractor	634,52	444,44	0,00	1,00	--	--	367,77	70,00	82,00	92,00	92,00	95,00	99,00	99,00	92,00	85,00	104,00	1,000	--	--

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Dmp. ID	Brontype	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Foru(D)	Ftel(A)	Fb(e),N
b 01	Luchtwasser 6 ventilatoren	712,61	467,86	0,00	5,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	71,20	76,20	77,20	77,20	76,20	74,20	70,20	0,00	83,77	12,000	2,366	1,343
b 02	Luchtwasser 6 ventilatoren	666,52	461,10	0,00	5,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	71,20	76,20	77,20	77,20	76,20	74,20	70,20	0,00	83,77	12,000	2,366	1,343
b 03	Luchtwasser 6 ventilatoren	682,85	371,78	0,00	5,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	71,20	76,20	77,20	77,20	76,20	74,20	70,20	0,00	83,77	12,000	2,366	1,343
b 04	Luchtwasser 6 ventilatoren	630,77	386,70	0,00	5,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	71,20	76,20	77,20	77,20	76,20	74,20	70,20	0,00	83,77	12,000	2,366	1,343
b 05	Lossen veevoer	621,19	388,88	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	62,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 06	Lossen veevoer	693,35	368,38	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	63,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 07	Lossen veevoer	655,13	484,85	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	63,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 08	Lossen veevoer	701,59	471,80	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	63,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 09	Lossen veevoer	840,37	178,83	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	63,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 10	Lossen veevoer	802,96	148,42	<-->	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	63,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 11	Lossen veevoer	751,97	172,90	<-->	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	63,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 12	Lossen veevoer	800,35	318,32	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	63,00	76,00	83,00	84,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 13	Laden biggen	763,92	233,78	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	92,00	91,00	89,00	98,00	0,250	--	--
b 14	Laden biggen	791,56	263,91	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,250	--	--
b 15	Laden biggen	775,40	232,43	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,250	--	--
b 16	Lossen biggen	632,93	441,55	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,188	--	--
b 17	Lossen biggen	658,70	433,99	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,188	--	--
b 18	Lossen biggen	682,99	426,82	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,188	--	--
b 19	Lossen biggen	709,88	419,55	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,188	--	--
b 20	Laden vleesvarkens	647,84	441,37	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	88,90	84,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,167	--	0,167
b 21	Laden vleesvarkens	670,35	438,00	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	88,90	84,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,167	--	0,167
b 22	Laden vleesvarkens	692,29	427,80	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	88,90	84,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,167	--	0,167
b 23	Laden mest	769,57	328,77	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 24	Laden mest	765,18	164,21	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 25	Laden mest	731,13	437,95	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 26	Laden mest	717,31	382,67	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	54,00	77,00	82,00	88,00	91,00	91,00	90,00	86,00	84,00	97,00	0,250	--	--
b 30	Hogedrukreiniger	548,04	402,74	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	41,60	55,50	72,40	87,60	92,90	93,70	94,70	93,50	0,00	100,03	0,250	--	--
b 31	Luchtwasser 6 ventilatoren	908,43	315,99	0,00	5,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	71,20	76,20	77,20	77,20	76,20	74,20	70,20	0,00	83,77	12,000	2,366	1,343
b 34	Luchtwasser 6 ventilatoren	779,02	163,78	0,00	5,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	71,20	76,20	77,20	77,20	76,20	74,20	70,20	0,00	83,77	12,000	2,366	1,343
b 74	Luchtwasser 6 ventilatoren	796,73	154,88	0,00	5,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	71,20	76,20	77,20	77,20	76,20	74,20	70,20	0,00	83,77	12,000	2,366	1,343
b 81	Lossen zuur met zelflader	657,19	374,62	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	66,00	88,00	85,00	86,00	92,00	96,00	96,00	92,00	80,00	101,00	0,067	--	--
b 82	Lossen zuur met zelflader	690,00	476,65	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	66,00	88,00	85,00	86,00	92,00	96,00	96,00	92,00	80,00	101,00	0,067	--	--
b 83	Lossen zuur met zelflader	815,61	317,23	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	66,00	88,00	85,00	86,00	92,00	96,00	96,00	92,00	80,00	101,00	0,033	--	--
b 84	Lossen zuur met zelflader	781,71	154,03	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	66,00	88,00	85,00	86,00	92,00	96,00	96,00	92,00	80,00	101,00	0,067	--	--
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	582,71	270,36	0,00	1,50	g 19	--	Normaal	0,00	360,00	57,00	75,00	80,00	84,00	87,00	87,00	86,00	91,00	83,00	102,00	0,500	--	--
b 91	Laden schapen/lammeren	810,97	395,23	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	64,00	72,00	79,00	83,00	88,00	92,00	86,00	79,00	70,00	95,00	0,333	--	--
b 96	Centrale afzuiging stal 5	831,63	216,29	4,40	0,10	--	--	Normaal	0,00	360,00	0,00	65,20	70,00	71,20	71,20	70,20	68,20	64,20	0,00	77,74	12,000	2,366	1,343
b 98	Lossen/laden zeugen	778,73	241,73	<-->	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	40,00	58,30	75,20	83,60	88,90	84,10	96,20	90,60	0,00	98,33	0,333	--	--
b 99	Laden kadavers met zelflader	533,24	409,82	<-->	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	88,00	86,00	87,00	93,00	95,00	94,00	88,00	81,00	100,00	0,167	--	--

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 25	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(B)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelh	Aant.puntb
mb 01	Personenwagen	527,86	409,37	0,00	0,75	0,00	61,00	8900	76,00	80,00	87,00	85,00	75,00	64,00	90,00	12	4	2	67,81	5	7
mb 02	Bestelauto	527,84	409,55	0,00	0,75	0,00	63,00	7100	78,00	82,00	89,00	87,00	77,00	66,00	92,00	6	--	--	62,91	5	7
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 1	738,48	348,76	0,00	1,00	--	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	443,99	10	45
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 2	527,76	407,73	0,00	1,00	--	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	458,62	10	46
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	528,64	408,14	0,00	1,00	--	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	1	--	1	557,92	10	56
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	528,17	409,36	0,00	1,00	--	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	660,75	10	67
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	527,93	408,86	0,00	1,00	--	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	465,52	10	47
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	527,87	408,28	0,00	1,00	--	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	396,23	10	40
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	528,17	409,49	0,00	1,00	--	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	2	--	--	398,02	10	40
mb 17	Afvoer mest 1	527,71	408,48	<-->	1,00	0,00	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	3	--	--	662,38	10	27
mb 18	Afvoer mest 2	528,67	407,52	<-->	1,00	0,00	78,00	8600	92,00	97,00	99,00	96,00	89,00	82,00	103,00	3	--	--	468,24	10	19
mb 21	Rijden tractor	582,63	279,35	0,00	1,00	70,00	92,00	9200	92,00	96,00	99,00	99,00	92,00	85,00	104,00	2	--	--	203,06	10	21
mb 22	Rijden tractor, kadavers	528,30	407,71	<-->	1,00	70,00	92,00	9200	92,00	96,00	99,00	99,00	92,00	85,00	104,00	1	--	--	379,29	10	38

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	Z-1	Gevel	Demp. ID	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
1b s1	Transport biggen met tractor	634.52	444.44	0.00	1.00	--	--	367.77	70.00	82.00	92.00	92.00	96.00	99.00	99.00	92.00	95.00	104.00	1.000	--	--

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen. Voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Gevel	Demp. ID	BronType	Richt.	Hoek	Lwt 31	Lwt 63	Lwt 125	Lwt 250	Lwt 500	Lwt 1k	Lwt 2k	Lwt 4k	Lwt 8k	Lwt Totaal	Rb(U)(Q)	Rb(U)(A)	Rb(U)(H)
b 05	Lossen veevoer	621,19	388,88	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 06	Lossen veevoer	693,75	369,28	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 07	Lossen veevoer	655,13	484,85	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 08	Lossen veevoer	701,59	471,86	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 09	Lossen veevoer	840,37	370,62	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 10	Lossen veevoer	803,02	148,39	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 11	Lossen veevoer	752,00	172,81	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 12	Lossen veevoer	800,35	318,32	0,00	4,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	77,00	84,00	97,00	98,00	102,00	106,00	106,00	105,00	103,00	112,00	0,250	--	--
b 13	Laden biggen	763,92	233,78	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	105,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,250	--	--
b 14	Laden biggen	781,56	263,91	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	105,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,250	--	--
b 15	Laden biggen	775,40	232,43	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	105,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,250	--	--
b 16	Lossen biggen	632,93	441,53	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	105,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,188	--	--
b 17	Lossen biggen	658,70	433,99	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	105,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,188	--	--
b 18	Lossen biggen	682,99	426,82	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	105,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,188	--	--
b 19	Lossen biggen	709,86	419,53	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	105,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,188	--	--
b 20	Laden vleesvarkens	647,64	441,37	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	57,00	75,30	92,20	100,60	106,90	101,10	113,20	107,60	0,00	115,33	0,167	--	0,167
b 21	Laden vleesvarkens	670,35	438,00	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	57,00	75,30	92,20	100,60	106,90	101,10	113,20	107,60	0,00	115,33	0,167	--	0,167
b 22	Laden vleesvarkens	692,23	427,80	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	57,00	75,30	92,20	100,60	106,90	101,10	113,20	107,60	0,00	115,33	0,167	--	0,167
b 30	Hogedrukreiniger	548,04	402,74	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	46,60	60,50	77,40	82,60	87,90	98,70	89,70	98,50	5,00	105,03	0,250	--	--
b 81	Lossen zuur met zelflader	857,19	374,62	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	75,00	97,00	94,00	95,00	101,00	105,00	105,00	101,00	89,00	110,00	0,067	--	--
b 82	Lossen zuur met zelflader	880,00	476,65	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	75,00	97,00	94,00	95,00	101,00	105,00	105,00	101,00	89,00	110,00	0,067	--	--
b 83	Lossen zuur met zelflader	835,81	317,23	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	75,00	97,00	94,00	95,00	101,00	105,00	105,00	101,00	89,00	110,00	0,033	--	--
b 84	Lossen zuur met zelflader	781,71	154,03	0,00	1,50	--	--	Normaal	0,00	360,00	75,00	97,00	94,00	95,00	101,00	105,00	105,00	101,00	89,00	110,00	0,067	--	--
b 91	Laden schapen/lammeren	810,57	395,23	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	84,00	92,00	99,00	103,00	103,00	112,00	106,00	99,00	90,00	115,00	0,333	--	--
b 97	Sluiten portieren	544,03	426,36	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	51,00	63,00	73,00	84,00	91,00	92,00	94,00	86,00	86,00	100,00	12,000	4,000	8,000
b 98	Lossen/laden zeugen	778,75	241,73	<--->	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	57,00	75,30	92,20	100,60	106,90	101,10	113,20	107,60	17,00	115,33	0,333	--	--
b 98	Sluiten portieren	560,51	461,89	0,00	1,00	--	--	Normaal	0,00	360,00	51,00	63,00	73,00	84,00	91,00	92,00	94,00	86,00	86,00	100,00	12,000	4,000	8,000

Model:k. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Z-1	R-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 25	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(B)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelh	Aant.puntb
mb 01	Personenwagen	527,86	409,37	0,00	0,75	0,00	68,00	76,00	93,00	87,00	94,00	92,00	82,00	71,00	97,00	12	6	2	67,81	5	7
mb 02	Bestelauto	527,84	409,55	0,00	0,75	0,00	70,00	78,00	95,00	89,00	96,00	94,00	84,00	73,00	99,00	6	--	--	62,91	5	7
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 1	738,48	348,78	0,00	1,00	--	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	2	--	--	443,99	10	45
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater	527,76	407,73	0,00	1,00	--	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	2	--	--	458,62	10	46
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	528,64	408,19	0,00	1,00	--	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	1	--	1	557,92	10	56
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	527,37	410,04	0,00	1,00	--	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	2	--	--	661,71	10	67
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	527,37	409,41	0,00	1,00	--	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	2	--	--	466,20	10	47
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	525,85	409,66	0,00	1,00	--	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	2	--	--	398,56	10	40
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	527,06	410,24	0,00	1,00	--	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	2	--	--	389,30	10	40
mb 17	Afvoer mest 1	527,72	408,49	0,00	1,00	0,00	85,00	93,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	113,00	3	--	--	662,38	10	27
mb 18	Afvoer mest 2	528,67	407,52	0,00	1,00	7,00	85,00	93,00	99,00	104,00	106,00	103,00	96,00	89,00	110,00	3	--	--	468,24	10	19
mb 21	Rijden tractor	563,07	283,87	0,00	1,00	76,00	98,00	98,00	94,00	102,00	105,00	105,00	98,00	91,00	110,00	2	--	--	214,82	10	22
mb 22	Rijden tractor, kadavers	528,30	407,71	0,00	1,00	76,00	88,00	98,00	94,00	102,00	105,00	105,00	98,00	91,00	110,00	2	--	--	379,29	10	38

Model:A. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van bijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai + tl

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Z-1	R-1	Gevel	Groep, ID	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)
Ib 81	Transport biggen met tractor	634,52	454,44	0,00	1,00	--	--	367,77	76,00	88,00	98,00	98,00	102,00	105,00	105,00	98,00	91,00	110,00	1,000	--	--

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA, indirecte hinder
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 25	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Gem.snelh	Aant.puntb
mb 01	Personenwagen	377,26	-125,98	0,00	0,75	0,00	65,00	73,00	80,00	84,00	91,00	89,00	79,00	68,00	94,00	6	2	1	861,24	5	87
mb 02	Bestelauto	380,10	-124,60	0,00	0,75	0,00	65,00	73,00	80,00	84,00	91,00	89,00	79,00	68,00	94,00	4	--	--	856,61	70	86
mb 16	Rijden vrachtwagens	376,99	-125,25	0,00	1,00	--	86,00	94,00	100,00	105,00	107,00	104,00	97,00	90,00	111,00	10	--	1	863,24	80	87

Gehanteerde uitgangspunten voor de ingevoerde geluidbronnen

Voor het akoestisch onderzoek is uitgegaan van bij **S**choonderbeek en **P**artners **A**dvies BV bekende kentallen verkregen uit metingen in vergelijkbare situaties en van leveranciersgegevens.

- De geluidbron voor het lossen van het veevoer omvat zowel de compressor van de bulkwagen (Lw = 103 dB(A)) als de stijgleiding van de silo (Lw = 107 dB(A)). Gezien het feit dat de stijgleiding maatgevend is voor de geluidemissie is gekozen voor een bronhoogte van 4 m.
- De bronsterkte voor het laden en lossen van dieren varieert tussen 89 dB(A) en 95 dB(A). Zie ook de uitspraak van 9 juli 2008 van de afdeling bestuursrechtspraak (200701877/1).
- De bronsterkte voor het laden van mest met tankwagens varieert tussen 90 dB(A) en 97 dB(A). Er is gekozen voor de worstcase situatie.
- Voor het laden van kadavers is uitgegaan van een vrachtwagen met een moderne laadkraan die voldoet aan de stand van de techniek.
- Voor het rijden van de tractoren is uitgegaan van de gemiddelde bronsterkte van een grote moderne tractor.

Het bronvermogen gehanteerd voor de berekening van de maximale geluidniveaus is eveneens gebaseerd op bij **S**choonderbeek en **P**artners **A**dvies BV bekende kentallen verkregen uit metingen in vergelijkbare situaties.

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 3I	Cp	Koppel1	Koppel2	HDef.
g 01	woning	Polygoon	913,67	107,56	0,00	8,0 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 02	woning	Polygoon	375,94	113,49	0,00	8,0 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 03	woning	Polygoon	1155,16	301,27	0,00	8,0 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 04	woning	Polygoon	598,89	617,43	0,00	8,0 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 05	woning	Polygoon	233,57	571,66	0,00	8,0 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 08	bijgebouw	Polygoon	944,09	137,37	0,00	2,5 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 09	bijgebouw	Polygoon	919,59	122,46	0,00	2,5 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 10	woning	Polygoon	490,38	262,07	0,00	8,0 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 11	Woning	Polygoon	577,33	456,89	0,00	8,0 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 12	opslag loods	Polygoon	563,05	254,23	0,00	1,9 5	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 13	werktuigen opslagloods	Polygoon	627,82	225,21	0,00	3,1 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 14	oplagruimte	Polygoon	716,69	376,71	0,00	2,5 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 15	stal 9 + 10	Polygoon	797,82	316,96	0,00	2,1 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 16	stal	Polygoon	819,63	433,11	0,00	2,5 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 17	stal 3 + 4	Polygoon	605,89	395,27	0,00	1,8 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 18	stallen 5 t/m 8	Polygoon	740,22	179,01	0,00	2,1 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 19	opslagloods	Polygoon	570,12	269,31	0,00	2,7 5	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 20	leegstaande schuur	Polygoon	716,38	190,81	0,00	2,1 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 21	stal 1 en 2	Polygoon	633,18	451,13	0,00	1,8 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 22	Centrale afzuiging stal 5	Rechthoek	830,95	215,93	0,00	4,4 0	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
g 23	Hertenstal	Rechthoek	768,14	247,25	0,00	2,5 0	0,80	0 dB	--	--	Relatief

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Cp	Koppel1	Koppel2	HDef.
g 01	woning	Polygoon	913,67	107,56	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 02	woning	Polygoon	375,94	113,49	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 03	woning	Polygoon	1155,16	301,27	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 04	woning	Polygoon	598,89	617,43	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 05	woning	Polygoon	233,57	571,66	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 08	bijgebouw	Polygoon	944,09	137,37	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 09	bijgebouw	Polygoon	919,59	122,46	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 10	woning	Polygoon	490,38	262,07	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 11	Woning	Polygoon	577,33	456,89	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 12	opslag loods (stal 15)	Polygoon	563,05	254,23	0,00	1,95	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 13	werktuigen opslagloods (Stal 14)	Polygoon	627,82	225,21	0,00	3,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 14	oplagruimte	Polygoon	716,69	376,71	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 15	stal 9 + stal 10	Polygoon	797,82	316,96	0,00	2,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 16	stal 11	Polygoon	819,63	433,11	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 17	stal 3A + 3B en stal 4A + 4B	Polygoon	605,89	395,27	0,00	1,80	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 18	stallen 5 t/m 8 + stal 12	Polygoon	740,22	179,01	0,00	2,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 19	opslagloods (stal 16)	Polygoon	570,12	269,31	0,00	2,75	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 20	leegstaande schuur (stal 13)	Polygoon	716,38	190,81	0,00	2,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 21	stal 1A t/m 1D + stal 2A t/m 2D	Polygoon	633,18	451,13	0,00	1,80	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 23	Hertenstal	Rechthoek	768,14	347,25	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Cp	Koppel1	Koppel2	HDef.
g 01	woning	Polygoon	913,67	107,56	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 02	woning	Polygoon	375,94	113,49	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 03	woning	Polygoon	1155,16	301,27	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 04	woning	Polygoon	598,89	617,43	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 05	woning	Polygoon	233,57	571,66	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 08	bijgebouw	Polygoon	944,09	137,37	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 09	bijgebouw	Polygoon	919,59	122,46	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 10	woning	Polygoon	490,38	262,07	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 11	Woning	Polygoon	577,33	456,89	0,00	8,00	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 12	opslag loods	Polygoon	563,05	254,23	0,00	1,95	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 13	werktuigen opslagloods	Polygoon	627,82	225,21	0,00	3,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 14	oplagruimte	Polygoon	716,69	376,71	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 15	stal 9 + 10	Polygoon	797,82	316,96	0,00	2,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 16	stal	Polygoon	819,63	433,11	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 17	stal 3 + 4	Polygoon	605,89	395,27	0,00	1,80	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 18	stallen 5 t/m 8	Polygoon	740,22	179,01	0,00	2,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 19	opslagloods	Polygoon	570,12	269,31	0,00	2,75	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 20	???	Polygoon	716,38	190,81	0,00	2,10	0,80	0 dB	--	--	Relatief
g 21	stal 1A t/m 1D + stal 2A t/m 2D	Polygoon	633,18	451,13	0,00	1,80	0,80	0 dB	--	--	Relatief
OB100	Centrale afzuiging stal 5	Rechthoek	830,95	215,93	0,00	4,40	0,80	0 dB	--	--	Eigen waarde
OB101	Hertenstal	Rechthoek	768,14	247,25	0,00	2,50	0,80	0 dB	--	--	Relatief

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	M-1	H-1	M-n	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
s 01	nok	564,85	258,45	0,00	3,50	0,00	3,50	24,50	2 dB	0,00	0,00
s 02	nok	571,59	272,26	0,00	5,00	0,00	5,00	39,65	2 dB	0,00	0,00
s 03	nok	649,22	288,35	0,00	5,33	0,00	5,33	48,14	2 dB	0,00	0,00
s 04	nok	734,44	241,73	0,00	3,40	0,00	3,40	53,73	2 dB	0,00	0,00
s 05	nok	801,99	315,53	0,00	3,40	0,00	3,40	69,95	2 dB	0,00	0,00
s 06	nok	812,14	312,92	0,00	3,40	0,00	3,40	69,76	2 dB	0,00	0,00
s 07	nok	839,81	213,14	0,00	3,60	0,00	3,60	69,68	2 dB	0,00	0,00
s 08	nok	831,15	215,51	0,00	3,60	0,00	3,60	69,39	2 dB	0,00	0,00
s 09	nok	820,83	218,50	0,00	3,60	0,00	3,60	69,47	2 dB	0,00	0,00
s 10	nok	759,20	234,44	0,00	3,10	0,00	3,10	58,23	2 dB	0,00	0,00
s 11	nok	779,05	228,07	0,00	4,40	0,00	4,40	62,27	2 dB	0,00	0,00
s 12	nok	792,87	223,98	0,00	4,40	0,00	4,40	61,99	2 dB	0,00	0,00
s 13	nok	808,41	220,23	0,00	4,40	0,00	4,40	62,61	2 dB	0,00	0,00
s 14	nok	649,46	484,30	0,00	3,40	0,00	3,40	36,77	2 dB	0,00	0,00
s 15	nok	660,38	481,29	0,00	3,40	0,00	3,40	36,64	2 dB	0,00	0,00
s 16	nok	672,31	477,63	0,00	3,40	0,00	3,40	36,52	2 dB	0,00	0,00
s 17	nok	729,49	461,22	0,00	3,40	0,00	3,40	36,29	2 dB	0,00	0,00
s 18	nok	718,19	464,41	0,00	3,40	0,00	3,40	36,25	2 dB	0,00	0,00
s 19	nok	706,45	468,09	0,00	3,40	0,00	3,40	36,47	2 dB	0,00	0,00
s 20	nok	694,97	471,37	0,00	3,40	0,00	3,40	36,39	2 dB	0,00	0,00
s 21	nok	682,96	474,65	0,00	3,40	0,00	3,40	36,31	2 dB	0,00	0,00
s 22	nok	632,43	439,82	0,00	6,15	0,00	6,15	48,98	2 dB	0,00	0,00
s 23	nok	658,66	432,70	0,00	6,15	0,00	6,15	49,67	2 dB	0,00	0,00
s 24	nok	683,93	425,20	0,00	6,15	0,00	6,15	49,47	2 dB	0,00	0,00
s 25	nok	710,23	417,77	0,00	6,15	0,00	6,15	49,80	2 dB	0,00	0,00

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
bg 01	wegennet	Polygoon	598,12	707,24	0,00	31871,14
bg 02	erfverharding	Polygoon	558,10	264,46	0,00	20785,19
bg 03	Terrein overbuurman	Polygoon	355,64	514,30	0,50	16190,53

Model:R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
o 01	Boskamp 25	257,04	566,70	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	g 05
o 02	Graafseweg 4	916,02	113,03	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	g 01
o 03	Hanshof 12	1146,41	276,04	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	g 03
o 04	Hapsebaan 29	693,35	616,03	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	g 04
o 05	Kalkhofseweg 34	517,60	269,59	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	g 10
o 06	Kalkhofseweg 34a	508,28	285,78	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	g 10
o 07	Klaasstokseweg 2	398,80	124,13	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	g 02

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - II; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
O 01_A	Boskamp 25	1,5	30,1	21,5	19,3	30,1	62,4
O 01_B	Boskamp 25	5,0	31,6	22,9	20,7	31,6	64,0
O 02_A	Graafseweg 4	1,5	41,1	32,8	27,5	41,1	67,8
O 02_B	Graafseweg 4	5,0	43,7	36,2	30,8	43,7	68,8
O 03_A	Hanshof 12	1,5	32,4	24,9	20,8	32,4	62,6
O 03_B	Hanshof 12	5,0	33,8	26,3	22,2	33,8	63,9
O 04_A	Hapsebaan 29	1,5	37,1	28,0	24,2	37,1	67,0
O 04_B	Hapsebaan 29	5,0	39,1	29,9	26,9	39,1	68,0
O 05_A	Kalkhofseweg 34	1,5	38,1	28,9	24,9	38,1	70,6
O 05_B	Kalkhofseweg 34	5,0	39,9	30,8	26,8	39,9	71,4
O 06_A	Kalkhofseweg 34a	1,5	39,7	30,2	26,4	39,7	72,2
O 06_B	Kalkhofseweg 34a	5,0	41,5	32,4	28,5	41,5	72,9
O 07_A	Klaasstokseweg 2	1,5	32,4	24,0	19,5	32,4	63,6
O 07_B	Klaasstokseweg 2	5,0	33,8	25,5	21,1	33,8	64,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_A - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 09	Lossen veevoer	4,0	36,1	--	--	36,1	55,2	2,3
b 10	Lossen veevoer	4,0	34,2	--	--	34,2	53,7	2,7
b 11	Lossen veevoer	4,0	29,6	--	--	29,6	49,8	3,4
b 12	Lossen veevoer	4,0	26,3	--	--	26,3	46,9	3,8
b 1000	ventilator	3,2	25,8	23,5	18,0	28,5	28,4	2,6
b 1001	ventilator	3,2	25,2	22,9	17,4	27,9	27,9	2,7
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	24,0	--	--	24,0	39,3	4,5
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	23,9	--	--	23,9	60,0	4,0
b 06	Lossen veevoer	4,0	22,2	--	--	22,2	43,2	4,2
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	22,2	--	--	22,2	64,0	4,0
b 1002	ventilator	3,2	20,8	18,6	13,1	23,6	23,6	2,8
b 1003	ventilator	3,2	20,8	18,5	13,0	23,5	23,6	2,8
b 1004	ventilator	3,2	20,4	18,2	12,7	23,2	23,2	2,8
b 1008	ventilator	3,2	20,3	18,0	12,6	23,0	23,2	2,9
b 05	Lossen veevoer	4,0	20,2	--	--	20,2	41,3	4,3
b 08	Lossen veevoer	4,0	20,0	--	--	20,0	41,2	4,3
b 1007	ventilator	3,2	20,0	17,8	12,3	22,8	22,9	2,9
b 1012	ventilator	3,2	19,9	17,6	12,1	22,6	22,9	3,0
b 1005	ventilator	3,2	19,9	17,6	12,1	22,6	22,8	3,0
b 1015	ventilator	3,2	19,8	17,5	12,0	22,5	22,8	3,0
b 1006	ventilator	3,2	19,6	17,3	11,8	22,3	22,5	3,0
b 1010	ventilator	3,2	19,5	17,2	11,8	22,2	22,6	3,1
b 1016	ventilator	3,2	19,4	17,1	11,7	22,1	22,4	3,0
b 1014	ventilator	3,2	19,2	17,0	11,5	22,0	22,4	3,2
b 1009	ventilator	3,2	19,2	16,9	11,4	21,9	22,2	3,0
b 24	Laden mest	1,0	19,1	--	--	19,1	40,1	4,2
b 07	Lossen veevoer	4,0	19,0	--	--	19,0	40,2	4,4
b 1013	ventilator	3,2	18,8	16,6	11,1	21,6	22,0	3,1
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	18,5	--	--	18,5	38,4	4,3
b 38	Ventilator	3,2	18,2	15,9	10,5	20,9	22,0	3,7
b 1011	ventilator	3,2	17,9	15,6	10,1	20,6	21,1	3,2
b 39	Ventilator	4,5	17,9	15,6	10,1	20,6	21,3	3,4
b 37	Ventilator	3,2	17,5	15,2	9,7	20,2	21,2	3,8
b 33	Ventilator	3,2	17,4	15,1	9,6	20,1	21,3	3,9
b 32	Ventilator	3,2	17,3	15,0	9,6	20,0	21,2	3,9
b 36	Ventilator	4,5	17,1	14,8	9,3	19,8	20,6	3,6
b 40	Ventilator	3,2	16,9	14,6	9,2	19,6	20,7	3,8
b 41	Ventilator	3,2	16,8	14,6	9,1	19,6	20,6	3,8
b 45	Ventilator centrale afzuiging	4,5	16,7	14,4	8,9	19,4	20,2	3,5
b 44	Ventilator centrale afzuiging	4,5	16,7	14,4	8,9	19,4	20,2	3,5
b 35	Ventilator	3,2	16,1	13,8	8,3	18,8	20,0	3,9
b 34	Ventilator	3,2	16,0	13,7	8,2	18,7	19,9	3,9
b 43	Ventilator centrale afzuiging	4,5	15,7	13,5	8,0	18,5	19,4	3,6
b 42	Ventilator centrale afzuiging	4,5	15,7	13,4	7,9	18,4	19,3	3,6
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	15,0	12,7	7,3	17,7	18,9	3,9
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	13,9	11,7	6,2	16,7	17,9	4,0
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	13,3	--	--	13,3	36,6	4,7
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	13,2	11,0	5,5	16,0	17,3	4,0
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	12,7	10,4	4,9	15,4	16,7	4,1
b 25	Laden mest	1,0	12,4	--	--	12,4	33,9	4,7
b 58	Ventilator	3,1	12,4	10,2	4,7	15,2	16,0	3,5
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	12,4	--	--	12,4	49,2	4,7
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	12,2	--	--	12,2	54,6	4,6
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	11,2	--	--	11,2	53,6	4,5
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	11,1	--	--	11,1	53,4	4,6
b 81	Lossen zuur met zelflader	1,5	11,0	--	--	11,0	38,2	4,6
b 76	Ventilator	3,1	11,0	8,7	3,3	13,7	14,2	3,2
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater	1,0	10,9	--	--	10,9	53,4	4,7
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	10,9	--	--	10,9	53,4	4,6
b 75	Ventilator	3,1	10,8	8,5	3,1	13,5	14,0	3,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_A - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	LI	Cm
b 74	Ventilator	3,1	10,7	8,4	2,9	13,4	13,9	3,2
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	10,7	--	--	10,7	30,8	4,6
b 23	Laden mest	1,0	10,6	--	--	10,6	31,8	4,3
b 73	Ventilator	3,1	10,6	8,3	2,8	13,3	13,8	3,2
b 72	Ventilator	3,1	10,4	8,1	2,7	13,1	13,7	3,3
b 57	Ventilator	3,1	10,4	8,1	2,6	13,1	13,9	3,5
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,2	8,0	2,5	13,0	14,7	4,4
b 71	Ventilator	3,1	10,2	7,9	2,4	12,9	13,5	3,3
mb 21	Rijden tractor	1,0	10,2	--	--	10,2	52,7	4,5
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,1	7,8	2,4	12,8	14,5	4,4
b 70	Ventilator	3,1	10,0	7,7	2,2	12,7	13,3	3,3
b 56	Ventilator	3,1	9,9	7,6	2,2	12,6	13,5	3,5
b 69	Ventilator	3,1	9,9	7,6	2,1	12,6	13,2	3,4
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,8	7,5	2,0	12,5	14,2	4,4
b 68	Ventilator	3,1	9,8	7,5	2,0	12,5	13,2	3,4
b 55	Ventilator	3,1	9,8	7,5	2,0	12,5	13,3	3,6
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	9,7	--	--	9,7	28,1	4,6
b 54	Ventilator	3,1	9,6	7,4	1,9	12,4	13,2	3,6
b 46	Ventilator	3,1	9,6	7,3	1,9	12,3	13,3	3,7
b 53	Ventilator	3,1	9,6	7,3	1,8	12,3	13,2	3,6
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,5	7,2	1,8	12,2	14,0	4,4
b 52	Ventilator	3,1	9,5	7,2	1,8	12,2	13,1	3,6
b 51	Ventilator	3,1	9,4	7,1	1,7	12,1	13,0	3,6
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	9,4	--	--	9,4	30,9	4,7
b 50	Ventilator	3,1	9,3	7,1	1,6	12,1	12,9	3,6
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,3	7,0	1,5	12,0	13,7	4,5
b 47	Ventilator	3,1	9,3	7,0	1,5	12,0	12,9	3,7
b 49	Ventilator	3,1	9,3	7,0	1,5	12,0	12,9	3,6
b 48	Ventilator	3,1	9,2	7,0	1,5	12,0	12,9	3,6
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,1	6,8	1,3	11,8	13,6	4,5
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	8,9	6,6	1,1	11,6	13,3	4,5
b 13	Laden biggen	1,0	8,7	--	--	8,7	29,9	4,4
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	8,7	6,4	0,9	11,4	13,1	4,5
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	8,3	--	10,1	20,1	53,8	4,7
b 67	Ventilator	3,1	8,2	5,9	0,4	10,9	11,7	3,5
b 15	Laden biggen	1,0	7,1	--	--	7,1	28,2	4,3
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	6,7	--	8,5	18,5	30,0	4,7
b 66	Ventilator	3,1	6,7	4,4	-1,1	9,4	10,2	3,5
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	6,5	--	--	6,5	33,7	4,7
b 65	Ventilator	3,1	6,4	4,2	-1,3	9,2	10,0	3,5
b 64	Ventilator	3,1	6,3	4,0	-1,5	9,0	9,8	3,5
b 63	Ventilator	3,1	6,2	3,9	-1,6	8,9	9,8	3,6
b 59	Ventilator	3,1	6,2	3,9	-1,6	8,9	9,8	3,7
b 62	Ventilator	3,1	6,1	3,8	-1,7	8,8	9,6	3,6
b 61	Ventilator	3,1	6,0	3,7	-1,8	8,7	9,6	3,6
b 60	Ventilator	3,1	5,9	3,6	-1,8	8,6	9,5	3,6
b 26	Laden mest	1,0	5,5	--	--	5,5	26,9	4,6
b 14	Laden biggen	1,0	5,2	--	--	5,2	26,4	4,4
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	0,6	--	2,4	12,4	23,9	4,7
b 19	Lossen biggen	1,0	-1,7	--	--	-1,7	21,1	4,7
b 16	Lossen biggen	1,0	-1,8	--	--	-1,8	21,0	4,7
b 17	Lossen biggen	1,0	-2,2	--	--	-2,2	20,6	4,7
b 18	Lossen biggen	1,0	-3,0	--	--	-3,0	19,7	4,7
mb 02	Bestelauto	0,7	-3,0	--	--	-3,0	31,0	4,8
mb 01	Personenwagen	0,7	-3,2	-3,2	-9,2	1,8	28,7	4,8
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	-3,2	--	-1,4	8,6	20,1	4,7
Totalen			41,1	32,8	27,5	41,1	67,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_B - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 1000	ventilator	3,2	28,9	26,6	21,2	31,6	29,7	0,8
b 1001	ventilator	3,2	28,3	26,0	20,5	31,0	29,2	1,0
b 1002	ventilator	3,2	25,6	23,3	17,9	28,3	26,8	1,1
b 1003	ventilator	3,2	25,6	23,3	17,8	28,3	26,7	1,2
b 1008	ventilator	3,2	25,0	22,8	17,3	27,8	26,4	1,3
b 1004	ventilator	3,2	24,9	22,7	17,2	27,7	26,1	1,1
b 1012	ventilator	3,2	24,6	22,3	16,8	27,3	26,1	1,5
b 1007	ventilator	3,2	24,5	22,2	16,7	27,2	25,7	1,3
b 1015	ventilator	3,2	24,5	22,2	16,7	27,2	26,0	1,6
b 1005	ventilator	3,2	24,3	22,1	16,6	27,1	25,8	1,5
b 1010	ventilator	3,2	24,0	21,7	16,2	26,7	25,6	1,6
b 1006	ventilator	3,2	23,8	21,6	16,1	26,6	25,3	1,5
b 1014	ventilator	3,2	23,8	21,5	16,0	26,5	25,5	1,8
b 1016	ventilator	3,2	23,8	21,5	16,0	26,5	25,3	1,5
b 1009	ventilator	3,2	23,3	21,1	15,6	26,1	24,9	1,6
b 1013	ventilator	3,2	23,0	20,8	15,3	25,8	24,8	1,7
b 1011	ventilator	3,2	21,7	19,5	14,0	24,5	23,6	1,8
b 39	Ventilator	4,5	19,1	16,8	11,3	21,8	21,6	2,5
b 45	Ventilator centrale afzuiging	4,5	19,0	16,8	11,3	21,8	21,7	2,6
b 44	Ventilator centrale afzuiging	4,5	19,0	16,7	11,3	21,7	21,6	2,6
b 38	Ventilator	3,2	18,9	16,6	11,1	21,6	21,7	2,8
b 37	Ventilator	3,2	18,3	16,0	10,5	21,0	21,1	2,8
b 43	Ventilator centrale afzuiging	4,5	18,0	15,8	10,3	20,8	20,9	2,8
b 42	Ventilator centrale afzuiging	4,5	18,0	15,7	10,2	20,7	20,8	2,8
b 36	Ventilator	4,5	17,9	15,7	10,2	20,7	20,7	2,8
b 33	Ventilator	3,2	17,8	15,5	10,0	20,5	20,8	3,0
b 32	Ventilator	3,2	17,7	15,4	9,9	20,4	20,7	3,0
b 40	Ventilator	3,2	17,5	15,2	9,8	20,2	20,4	2,9
b 41	Ventilator	3,2	17,4	15,1	9,6	20,1	20,3	2,9
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	16,7	14,5	9,0	19,5	20,1	3,4
b 35	Ventilator	3,2	16,4	14,1	8,6	19,1	19,5	3,1
b 34	Ventilator	3,2	16,3	14,0	8,6	19,0	19,4	3,1
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	16,1	13,8	8,4	18,8	19,6	3,5
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	15,4	13,1	7,7	18,1	19,0	3,6
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	14,9	12,6	7,1	17,6	18,5	3,7
b 58	Ventilator	3,1	14,6	12,3	6,9	17,3	17,0	2,4
b 76	Ventilator	3,1	14,0	11,7	6,2	16,7	15,8	1,8
b 75	Ventilator	3,1	13,8	11,5	6,1	16,5	15,6	1,8
b 74	Ventilator	3,1	13,7	11,4	5,9	16,4	15,5	1,8
b 73	Ventilator	3,1	13,6	11,3	5,8	16,3	15,5	1,9
b 72	Ventilator	3,1	13,4	11,1	5,7	16,1	15,3	1,9
b 71	Ventilator	3,1	13,2	10,9	5,4	15,9	15,2	2,0
b 70	Ventilator	3,1	12,9	10,6	5,2	15,6	15,0	2,1
b 69	Ventilator	3,1	12,8	10,5	5,0	15,5	14,9	2,1
b 68	Ventilator	3,1	12,6	10,3	4,8	15,3	14,8	2,2
b 57	Ventilator	3,1	12,5	10,2	4,8	15,2	14,9	2,4
b 56	Ventilator	3,1	12,1	9,9	4,4	14,9	14,6	2,4
b 55	Ventilator	3,1	12,0	9,7	4,3	14,7	14,5	2,5
b 54	Ventilator	3,1	11,9	9,6	4,1	14,6	14,3	2,5
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	11,9	9,6	4,1	14,6	15,8	4,0
b 53	Ventilator	3,1	11,8	9,5	4,1	14,5	14,3	2,5
b 52	Ventilator	3,1	11,7	9,4	4,0	14,4	14,2	2,5
b 51	Ventilator	3,1	11,6	9,3	3,8	14,3	14,1	2,5
b 46	Ventilator	3,1	11,6	9,3	3,8	14,3	14,2	2,7
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	11,5	9,3	3,8	14,3	15,5	4,0
b 50	Ventilator	3,1	11,5	9,2	3,7	14,2	14,0	2,5
b 49	Ventilator	3,1	11,4	9,1	3,7	14,1	14,0	2,6
b 47	Ventilator	3,1	11,3	9,1	3,6	14,1	14,0	2,6
b 48	Ventilator	3,1	11,3	9,1	3,6	14,1	13,9	2,6
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	11,2	8,9	3,4	13,9	15,2	4,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_B - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,9	8,6	3,1	13,6	14,9	4,0
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,6	8,4	2,9	13,4	14,7	4,1
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,4	8,1	2,7	13,1	14,5	4,1
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,2	7,9	2,4	12,9	14,3	4,1
b 67	Ventilator	3,1	10,1	7,9	2,4	12,9	12,5	2,4
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,9	7,7	2,2	12,7	14,1	4,1
b 66	Ventilator	3,1	8,8	6,5	1,0	11,5	11,2	2,4
b 65	Ventilator	3,1	8,5	6,3	0,8	11,3	10,9	2,4
b 64	Ventilator	3,1	8,4	6,1	0,7	11,1	10,8	2,4
b 63	Ventilator	3,1	8,3	6,0	0,5	11,0	10,7	2,5
b 62	Ventilator	3,1	8,1	5,8	0,3	10,8	10,6	2,5
b 59	Ventilator	3,1	8,0	5,7	0,3	10,7	10,6	2,6
b 61	Ventilator	3,1	8,0	5,7	0,2	10,7	10,5	2,5
b 60	Ventilator	3,1	7,9	5,6	0,1	10,6	10,4	2,6
mb 01	Personenwagen	0,7	-1,9	-1,9	-7,9	3,1	29,7	4,4
b 05	Lossen veevoer	4,0	21,6	--	--	21,6	42,3	3,9
b 06	Lossen veevoer	4,0	23,7	--	--	23,7	44,1	3,7
b 07	Lossen veevoer	4,0	20,3	--	--	20,3	41,2	4,0
b 08	Lossen veevoer	4,0	21,4	--	--	21,4	42,2	3,9
b 09	Lossen veevoer	4,0	38,5	--	--	38,5	55,9	0,5
b 10	Lossen veevoer	4,0	36,6	--	--	36,6	54,6	1,2
b 11	Lossen veevoer	4,0	31,6	--	--	31,6	50,8	2,4
b 12	Lossen veevoer	4,0	27,9	--	--	27,9	47,8	3,1
b 13	Laden biggen	1,0	10,9	--	--	10,9	31,1	3,5
b 14	Laden biggen	1,0	7,4	--	--	7,4	27,8	3,5
b 15	Laden biggen	1,0	9,3	--	--	9,3	29,5	3,4
b 16	Lossen biggen	1,0	-0,2	--	--	-0,2	22,2	4,3
b 17	Lossen biggen	1,0	-0,4	--	--	-0,4	21,9	4,3
b 18	Lossen biggen	1,0	-1,2	--	--	-1,2	21,1	4,2
b 19	Lossen biggen	1,0	-0,5	--	--	-0,5	21,8	4,2
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	-0,7	--	1,0	11,0	22,1	4,3
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	3,2	--	4,9	14,9	26,0	4,3
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	8,1	--	9,8	19,8	30,9	4,2
b 23	Laden mest	1,0	13,0	--	--	13,0	33,3	3,5
b 24	Laden mest	1,0	22,5	--	--	22,5	42,4	3,1
b 25	Laden mest	1,0	13,8	--	--	13,8	34,9	4,2
b 26	Laden mest	1,0	6,7	--	--	6,7	27,6	4,1
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	10,4	--	--	10,4	31,6	4,4
b 81	Lossen zuur met zelflader	1,5	11,6	--	--	11,6	38,3	4,1
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	7,1	--	--	7,1	33,9	4,2
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	12,3	--	--	12,3	30,2	4,1
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	11,9	--	--	11,9	31,5	4,0
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	21,5	--	--	21,5	40,4	3,4
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	14,4	--	--	14,4	37,3	4,3
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	26,1	--	--	26,1	40,7	3,8
mb 02	Bestelauto	0,7	-1,7	--	--	-1,7	31,9	4,4
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater	1,0	12,4	--	--	12,4	54,3	4,2
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	9,7	--	11,4	21,4	54,7	4,2
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	24,6	--	--	24,6	64,9	2,5
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	12,3	--	--	12,3	54,3	4,2
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	13,4	--	--	13,4	55,1	3,8
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	13,2	--	--	13,2	54,9	3,9
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	26,3	--	--	26,3	60,9	2,5
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	13,8	--	--	13,8	50,0	4,2
mb 21	Rijden tractor	1,0	12,9	--	--	12,9	54,6	3,8
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	13,9	--	--	13,9	55,6	3,9
Totalen			43,7	36,2	30,8	43,7	68,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 06_A - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 05	Lossen veevoer	4,0	33,2	--	--	33,2	53,2	3,2
b 06	Lossen veevoer	4,0	30,1	--	--	30,1	50,6	3,7
b 07	Lossen veevoer	4,0	27,8	--	--	27,8	48,5	3,9
b 08	Lossen veevoer	4,0	27,0	--	--	27,0	47,8	4,0
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	26,3	--	--	26,3	41,6	4,5
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	25,6	--	--	25,6	46,4	4,0
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	25,4	23,1	17,6	28,1	27,9	2,5
b 11	Lossen veevoer	4,0	24,8	--	--	24,8	45,6	4,0
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	24,3	22,0	16,5	27,0	27,0	2,8
b 12	Lossen veevoer	4,0	23,9	--	--	23,9	44,8	4,1
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	23,1	20,9	15,4	25,9	26,1	3,0
b 10	Lossen veevoer	4,0	23,1	--	--	23,1	44,0	4,2
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	22,4	--	--	22,4	39,2	3,0
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	22,1	19,8	14,3	24,8	25,2	3,2
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	21,8	--	--	21,8	58,2	4,2
mb 21	Rijden tractor	1,0	21,8	--	--	21,8	63,5	3,8
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	21,5	--	--	21,5	63,4	4,2
b 09	Lossen veevoer	4,0	21,4	--	--	21,4	42,4	4,2
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	21,3	--	--	21,3	57,6	4,2
b 81	Lossen zuur met zelflader	1,5	20,3	--	--	20,3	46,9	4,1
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	20,1	--	--	20,1	62,1	4,2
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	19,9	--	--	19,9	61,9	4,2
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	19,7	--	--	19,7	61,7	4,2
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	19,7	--	--	19,7	61,7	4,2
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater	1,0	19,6	--	--	19,6	61,6	4,2
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	18,9	--	20,7	30,7	63,9	4,2
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	17,5	--	--	17,5	37,6	4,5
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,9	14,6	9,1	19,6	20,9	4,1
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,3	14,0	8,5	19,0	20,3	4,0
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,2	13,9	8,5	18,9	20,3	4,1
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,8	13,6	8,1	18,6	19,9	4,1
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,3	13,0	7,5	18,0	19,4	4,2
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,1	12,8	7,3	17,8	19,3	4,2
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,1	12,8	7,3	17,8	19,1	4,1
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	14,5	12,2	6,7	17,2	18,6	4,1
b 45	Ventilator centrale afzuiging	4,5	14,0	11,7	6,3	16,7	18,0	3,9
b 44	Ventilator centrale afzuiging	4,5	14,0	11,7	6,3	16,7	17,9	3,9
b 24	Laden mest	1,0	14,0	--	--	14,0	35,4	4,6
b 14	Laden biggen	1,0	13,8	--	--	13,8	35,1	4,5
b 39	Ventilator	4,5	13,7	11,4	5,9	16,4	17,7	4,0
b 43	Ventilator centrale afzuiging	4,5	13,5	11,2	5,7	16,2	17,4	4,0
b 40	Ventilator	3,2	13,4	11,2	5,7	16,2	17,6	4,2
b 42	Ventilator centrale afzuiging	4,5	13,4	11,1	5,7	16,1	17,4	4,0
b 41	Ventilator	3,2	13,4	11,1	5,7	16,1	17,6	4,2
b 36	Ventilator	4,5	13,4	11,1	5,6	16,1	17,4	4,0
b 35	Ventilator	3,2	13,1	10,8	5,4	15,8	17,3	4,2
b 34	Ventilator	3,2	13,1	10,8	5,4	15,8	17,3	4,2
b 38	Ventilator	3,2	13,1	10,8	5,3	15,8	17,3	4,2
b 37	Ventilator	3,2	13,0	10,8	5,3	15,8	17,3	4,2
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	12,9	--	--	12,9	33,1	4,6
b 33	Ventilator	3,2	12,8	10,5	5,0	15,5	17,0	4,2
b 32	Ventilator	3,2	12,8	10,5	5,0	15,5	17,0	4,2
mb 01	Personenwagen	0,7	12,5	12,5	6,5	17,5	43,9	4,3
mb 02	Bestelauto	0,7	12,4	--	--	12,4	45,9	4,3
b 23	Laden mest	1,0	11,3	--	--	11,3	32,6	4,5
b 26	Laden mest	1,0	10,7	--	--	10,7	31,9	4,5
b 15	Laden biggen	1,0	10,3	--	--	10,3	31,7	4,5
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	8,6	--	--	8,6	35,6	4,4
b 1016	ventilator	3,2	8,5	6,2	0,8	11,2	12,8	4,3
b 1007	ventilator	3,2	8,4	6,2	0,7	11,2	12,7	4,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 06_A - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 1013	ventilator	3,2	8,4	6,2	0,7	11,2	12,7	4,3
b 1004	ventilator	3,2	8,4	6,1	0,6	11,1	12,7	4,3
b 1009	ventilator	3,2	8,3	6,0	0,5	11,0	12,5	4,3
b 1006	ventilator	3,2	8,2	5,9	0,5	10,9	12,5	4,3
b 1005	ventilator	3,2	8,2	5,9	0,4	10,9	12,4	4,3
b 1014	ventilator	3,2	8,1	5,9	0,4	10,9	12,4	4,3
b 1010	ventilator	3,2	8,0	5,7	0,2	10,7	12,2	4,3
b 1012	ventilator	3,2	8,0	5,7	0,2	10,7	12,2	4,3
b 1015	ventilator	3,2	8,0	5,7	0,2	10,7	12,2	4,3
b 1002	ventilator	3,2	7,9	5,7	0,2	10,7	12,2	4,3
b 1003	ventilator	3,2	7,9	5,6	0,1	10,6	12,2	4,3
b 1008	ventilator	3,2	7,9	5,6	0,1	10,6	12,2	4,3
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	7,7	--	--	7,7	30,1	3,8
b 1001	ventilator	3,2	7,6	5,3	-0,2	10,3	11,9	4,3
b 1000	ventilator	3,2	7,6	5,3	-0,2	10,3	11,9	4,3
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	7,0	--	8,7	18,7	30,0	4,4
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	6,9	--	8,6	18,6	29,8	4,4
b 17	Lossen biggen	1,0	6,5	--	--	6,5	29,0	4,4
b 46	Ventilator	3,1	5,9	3,6	-1,9	8,6	10,1	4,2
b 1011	ventilator	3,2	5,8	3,5	-2,0	8,5	10,0	4,3
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	5,5	--	7,3	17,3	28,5	4,5
b 18	Lossen biggen	1,0	5,4	--	--	5,4	27,9	4,4
b 58	Ventilator	3,1	5,4	3,1	-2,4	8,1	9,6	4,2
b 16	Lossen biggen	1,0	5,1	--	--	5,1	27,5	4,4
b 19	Lossen biggen	1,0	4,7	--	--	4,7	27,2	4,5
b 47	Ventilator	3,1	4,7	2,4	-3,1	7,4	8,9	4,2
b 48	Ventilator	3,1	4,4	2,1	-3,3	7,1	8,6	4,2
b 57	Ventilator	3,1	4,3	2,0	-3,4	7,0	8,5	4,2
b 49	Ventilator	3,1	4,3	2,0	-3,5	7,0	8,5	4,2
b 50	Ventilator	3,1	4,2	2,0	-3,5	7,0	8,4	4,2
b 51	Ventilator	3,1	4,2	1,9	-3,6	6,9	8,4	4,2
b 56	Ventilator	3,1	4,1	1,9	-3,6	6,9	8,3	4,2
b 52	Ventilator	3,1	4,1	1,8	-3,7	6,8	8,3	4,2
b 54	Ventilator	3,1	4,1	1,8	-3,7	6,8	8,3	4,2
b 55	Ventilator	3,1	4,1	1,8	-3,7	6,8	8,3	4,2
b 53	Ventilator	3,1	4,1	1,8	-3,7	6,8	8,2	4,2
b 59	Ventilator	3,1	2,8	0,5	-5,0	5,5	6,9	4,2
b 13	Laden biggen	1,0	2,5	--	--	2,5	23,9	4,5
b 67	Ventilator	3,1	2,3	0,0	-5,5	5,0	6,5	4,2
b 25	Laden mest	1,0	2,1	--	--	2,1	23,5	4,5
b 60	Ventilator	3,1	1,8	-0,5	-5,9	4,5	6,0	4,2
b 61	Ventilator	3,1	1,6	-0,7	-6,1	4,3	5,8	4,2
b 68	Ventilator	3,1	1,6	-0,7	-6,2	4,3	5,9	4,3
b 62	Ventilator	3,1	1,6	-0,7	-6,2	4,3	5,8	4,2
b 66	Ventilator	3,1	1,6	-0,7	-6,2	4,3	5,8	4,2
b 65	Ventilator	3,1	1,4	-0,8	-6,3	4,2	5,6	4,2
b 63	Ventilator	3,1	1,4	-0,9	-6,3	4,2	5,6	4,2
b 64	Ventilator	3,1	1,4	-0,9	-6,3	4,1	5,6	4,2
b 76	Ventilator	3,1	1,0	-1,3	-6,8	3,7	5,3	4,3
b 69	Ventilator	3,1	0,6	-1,6	-7,1	3,4	4,9	4,3
b 70	Ventilator	3,1	0,5	-1,8	-7,2	3,2	4,8	4,3
b 71	Ventilator	3,1	0,4	-1,9	-7,3	3,1	4,7	4,3
b 75	Ventilator	3,1	0,4	-1,9	-7,4	3,1	4,7	4,3
b 74	Ventilator	3,1	0,3	-2,0	-7,4	3,0	4,6	4,3
b 72	Ventilator	3,1	0,3	-2,0	-7,5	3,0	4,6	4,3
b 73	Ventilator	3,1	0,3	-2,0	-7,5	3,0	4,6	4,3
Totalen			39,7	30,2	26,4	39,7	72,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 06_B - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	28,1	25,8	20,3	30,8	29,4	1,4
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	26,9	24,6	19,1	29,6	28,6	1,7
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	25,7	23,4	17,9	28,4	27,7	2,0
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	24,5	22,2	16,8	27,2	26,8	2,3
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	18,3	16,1	10,6	21,1	21,7	3,3
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	18,1	15,8	10,4	20,8	21,4	3,3
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	18,1	15,8	10,3	20,8	21,4	3,4
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,8	15,5	10,1	20,5	21,2	3,4
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,6	15,3	9,8	20,3	21,0	3,4
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,3	15,0	9,6	20,0	20,8	3,5
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,0	14,8	9,3	19,8	20,5	3,5
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,9	14,6	9,1	19,6	20,4	3,6
mb 01	Personenwagen	0,7	14,4	14,4	8,3	19,4	44,6	3,2
b 45	Ventilator centrale afzuiging	4,5	15,9	13,6	8,1	18,6	19,2	3,3
b 44	Ventilator centrale afzuiging	4,5	15,8	13,6	8,1	18,6	19,1	3,3
b 43	Ventilator centrale afzuiging	4,5	15,2	12,9	7,4	17,9	18,5	3,4
b 42	Ventilator centrale afzuiging	4,5	15,1	12,9	7,4	17,9	18,5	3,4
b 39	Ventilator	4,5	14,0	11,7	6,2	16,7	17,4	3,4
b 36	Ventilator	4,5	13,6	11,3	5,9	16,3	17,0	3,4
b 40	Ventilator	3,2	13,5	11,2	5,7	16,2	17,0	3,6
b 41	Ventilator	3,2	13,4	11,1	5,7	16,1	17,0	3,6
b 35	Ventilator	3,2	13,1	10,8	5,4	15,8	16,7	3,6
b 34	Ventilator	3,2	13,1	10,8	5,3	15,8	16,7	3,6
b 38	Ventilator	3,2	13,1	10,8	5,3	15,8	16,7	3,6
b 37	Ventilator	3,2	13,1	10,8	5,3	15,8	16,7	3,6
b 33	Ventilator	3,2	12,8	10,5	5,0	15,5	16,4	3,7
b 32	Ventilator	3,2	12,8	10,5	5,0	15,5	16,4	3,7
b 1013	ventilator	3,2	11,7	9,4	4,0	14,4	15,5	3,7
b 1009	ventilator	3,2	11,5	9,3	3,8	14,3	15,3	3,7
b 1006	ventilator	3,2	11,4	9,1	3,6	14,1	15,1	3,8
b 1014	ventilator	3,2	11,3	9,0	3,6	14,0	15,0	3,7
b 1005	ventilator	3,2	11,2	8,9	3,5	13,9	15,0	3,7
b 1010	ventilator	3,2	11,1	8,8	3,4	13,8	14,9	3,7
b 1016	ventilator	3,2	10,9	8,7	3,2	13,7	14,7	3,8
b 1007	ventilator	3,2	10,9	8,6	3,1	13,6	14,6	3,8
b 1004	ventilator	3,2	10,8	8,5	3,0	13,5	14,6	3,8
b 1015	ventilator	3,2	10,4	8,1	2,6	13,1	14,2	3,8
b 1012	ventilator	3,2	10,4	8,1	2,6	13,1	14,1	3,8
b 1002	ventilator	3,2	10,3	8,1	2,6	13,1	14,1	3,8
b 1003	ventilator	3,2	10,3	8,0	2,5	13,0	14,1	3,8
b 1008	ventilator	3,2	10,3	8,0	2,5	13,0	14,1	3,8
b 1001	ventilator	3,2	10,0	7,7	2,2	12,7	13,8	3,8
b 1000	ventilator	3,2	9,9	7,7	2,2	12,7	13,8	3,8
b 1011	ventilator	3,2	8,4	6,2	0,7	11,2	12,1	3,7
b 46	Ventilator	3,1	6,8	4,5	-1,0	9,5	10,3	3,6
b 58	Ventilator	3,1	6,2	3,9	-1,6	8,9	9,7	3,6
b 47	Ventilator	3,1	5,6	3,3	-2,2	8,3	9,2	3,6
b 48	Ventilator	3,1	5,4	3,1	-2,4	8,1	8,9	3,6
b 49	Ventilator	3,1	5,3	3,0	-2,5	8,0	8,8	3,6
b 50	Ventilator	3,1	5,2	2,9	-2,6	7,9	8,8	3,6
b 51	Ventilator	3,1	5,1	2,9	-2,6	7,9	8,7	3,6
b 57	Ventilator	3,1	5,1	2,9	-2,6	7,9	8,7	3,6
b 56	Ventilator	3,1	5,0	2,7	-2,8	7,7	8,6	3,6
b 52	Ventilator	3,1	5,0	2,7	-2,8	7,7	8,6	3,6
b 54	Ventilator	3,1	5,0	2,7	-2,8	7,7	8,5	3,6
b 55	Ventilator	3,1	5,0	2,7	-2,8	7,7	8,5	3,6
b 53	Ventilator	3,1	4,9	2,6	-2,8	7,6	8,5	3,6
b 59	Ventilator	3,1	3,8	1,5	-4,0	6,5	7,3	3,6
b 67	Ventilator	3,1	3,2	0,9	-4,6	5,9	6,8	3,6
b 60	Ventilator	3,1	2,9	0,6	-4,8	5,6	6,5	3,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 0 06_B - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 61	Ventilator	3,1	2,7	0,4	-5,0	5,4	6,3	3,6
b 62	Ventilator	3,1	2,7	0,4	-5,1	5,4	6,3	3,6
b 66	Ventilator	3,1	2,6	0,3	-5,2	5,3	6,2	3,6
b 68	Ventilator	3,1	2,5	0,2	-5,3	5,2	6,2	3,7
b 63	Ventilator	3,1	2,5	0,2	-5,3	5,2	6,1	3,6
b 65	Ventilator	3,1	2,5	0,2	-5,3	5,2	6,1	3,6
b 64	Ventilator	3,1	2,5	0,2	-5,3	5,2	6,0	3,6
b 76	Ventilator	3,1	1,8	-0,5	-6,0	4,5	5,5	3,7
b 69	Ventilator	3,1	1,6	-0,7	-6,2	4,3	5,3	3,7
b 70	Ventilator	3,1	1,5	-0,8	-6,3	4,2	5,2	3,7
b 71	Ventilator	3,1	1,4	-0,9	-6,4	4,1	5,1	3,7
b 75	Ventilator	3,1	1,3	-1,0	-6,5	4,0	5,0	3,7
b 74	Ventilator	3,1	1,2	-1,1	-6,6	3,9	4,9	3,7
b 72	Ventilator	3,1	1,2	-1,1	-6,6	3,9	4,9	3,7
b 73	Ventilator	3,1	1,2	-1,1	-6,6	3,9	4,9	3,7
b 05	Lossen veevoer	4,0	35,2	--	--	35,2	54,1	2,1
b 06	Lossen veevoer	4,0	31,7	--	--	31,7	51,3	2,8
b 07	Lossen veevoer	4,0	29,3	--	--	29,3	49,3	3,2
b 08	Lossen veevoer	4,0	28,4	--	--	28,4	48,5	3,3
b 09	Lossen veevoer	4,0	22,8	--	--	22,8	43,3	3,7
b 10	Lossen veevoer	4,0	24,5	--	--	24,5	44,9	3,6
b 11	Lossen veevoer	4,0	26,2	--	--	26,2	46,4	3,3
b 12	Lossen veevoer	4,0	25,3	--	--	25,3	45,5	3,5
b 13	Laden biggen	1,0	10,5	--	--	10,5	31,1	3,9
b 14	Laden biggen	1,0	14,8	--	--	14,8	35,6	3,9
b 15	Laden biggen	1,0	12,6	--	--	12,6	33,3	3,9
b 16	Lossen biggen	1,0	6,2	--	--	6,2	27,8	3,5
b 17	Lossen biggen	1,0	2,9	--	--	2,9	24,6	3,6
b 18	Lossen biggen	1,0	5,9	--	--	5,9	27,6	3,7
b 19	Lossen biggen	1,0	6,7	--	--	6,7	28,5	3,8
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	9,3	--	11,0	21,0	31,4	3,6
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	9,2	--	10,9	20,9	31,4	3,7
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	8,2	--	9,9	19,9	30,5	3,7
b 23	Laden mest	1,0	14,3	--	--	14,3	34,9	3,9
b 24	Laden mest	1,0	16,3	--	--	16,3	37,0	3,9
b 25	Laden mest	1,0	3,0	--	--	3,0	23,7	3,9
b 26	Laden mest	1,0	12,6	--	--	12,6	33,2	3,7
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	27,4	--	--	27,4	46,8	2,6
b 81	Lossen zuur met zelflader	1,5	21,1	--	--	21,1	46,8	3,1
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	13,1	--	--	13,1	39,4	3,8
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	26,7	--	--	26,7	41,2	0,7
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	14,3	--	--	14,3	33,9	4,1
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	18,9	--	--	18,9	38,3	3,9
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	10,7	--	--	10,7	31,7	2,4
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	27,4	--	--	27,4	42,1	3,9
mb 02	Bestelauto	0,7	14,3	--	--	14,3	46,6	3,2
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater	1,0	21,5	--	--	21,5	62,4	3,1
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	20,9	--	22,6	32,6	64,6	3,0
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	21,9	--	--	21,9	62,9	3,2
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	21,6	--	--	21,6	62,5	3,1
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	21,5	--	--	21,5	62,4	3,1
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	21,7	--	--	21,7	62,6	3,1
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	23,6	--	--	23,6	58,9	3,2
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	23,1	--	--	23,1	58,3	3,1
mb 21	Rijden tractor	1,0	24,4	--	--	24,4	64,4	2,1
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	22,8	--	--	22,8	63,7	3,0
Totalen			41,5	32,4	28,5	41,5	72,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
O 01_A	Boskamp 25	1,5	28,1	20,4	18,8	28,8	62,5
O 01_B	Boskamp 25	5,0	29,7	22,0	20,4	30,4	64,0
O 02_A	Graafseweg 4	1,5	35,2	28,1	23,0	35,2	68,9
O 02_B	Graafseweg 4	5,0	37,5	30,6	25,5	37,5	69,9
O 03_A	Hanshof 12	1,5	28,8	21,2	18,5	28,8	63,1
O 03_B	Hanshof 12	5,0	30,3	22,7	20,0	30,3	64,3
O 04_A	Hapsebaan 29	1,5	33,8	27,4	23,8	33,8	66,9
O 04_B	Hapsebaan 29	5,0	35,8	29,5	26,7	36,7	67,8
O 05_A	Kalkhofseweg 34	1,5	34,9	28,0	24,3	34,9	70,6
O 05_B	Kalkhofseweg 34	5,0	37,0	30,3	26,5	37,0	71,5
O 06_A	Kalkhofseweg 34a	1,5	36,7	29,9	26,2	36,7	72,2
O 06_B	Kalkhofseweg 34a	5,0	38,7	32,3	28,4	38,7	72,9
O 07_A	Klaasstokseweg 2	1,5	29,3	22,3	18,2	29,3	63,7
O 07_B	Klaasstokseweg 2	5,0	30,7	24,1	20,1	30,7	64,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_A - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 74	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	26,5	24,3	18,8	29,3	29,0	2,5
b 09	Lossen veevoer	4,0	26,1	--	--	26,1	45,2	2,3
b 54	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	24,5	22,2	16,8	27,2	27,4	2,9
b 10	Lossen veevoer	4,0	24,2	--	--	24,2	43,7	2,7
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	24,0	--	--	24,0	39,3	4,5
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	23,9	--	--	23,9	60,0	4,0
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	22,2	--	--	22,2	64,0	4,0
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 1	1,0	22,1	--	--	22,1	63,9	3,9
b 84	Lossen zuur met zelflader	1,5	21,0	--	--	21,0	47,5	3,9
b 34	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	20,4	18,1	12,7	23,1	24,0	3,6
b 11	Lossen veevoer	4,0	19,6	--	--	19,6	39,8	3,4
b 24	Laden mest	1,0	19,1	--	--	19,1	40,1	4,2
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	18,5	--	--	18,5	38,4	4,3
b 12	Lossen veevoer	4,0	16,3	--	--	16,3	36,9	3,8
b 96	Centrale afzuiging stal 5	0,1	15,8	13,5	8,1	18,5	20,2	4,4
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	15,0	12,7	7,3	17,7	18,9	3,9
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	15,0	12,7	7,3	17,7	18,9	3,9
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	13,9	11,7	6,2	16,7	17,9	4,0
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	13,3	--	--	13,3	36,6	4,7
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	13,2	11,0	5,5	16,0	17,3	4,0
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	12,7	10,4	4,9	15,4	16,7	4,1
b 83	Lossen zuur met zelflader	1,5	12,6	--	--	12,6	42,5	4,3
b 25	Laden mest	1,0	12,4	--	--	12,4	33,9	4,7
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	12,4	--	--	12,4	49,2	4,7
b 06	Lossen veevoer	4,0	12,2	--	--	12,2	33,2	4,2
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	12,2	--	--	12,2	54,6	4,6
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	11,2	--	--	11,2	53,6	4,5
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	11,1	--	--	11,1	53,4	4,6
b 81	Lossen zuur met zelflader	1,5	11,0	--	--	11,0	38,2	4,6
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	10,9	--	--	10,9	53,4	4,6
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 2	1,0	10,9	--	--	10,9	53,4	4,7
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	10,7	--	--	10,7	30,8	4,6
b 23	Laden mest	1,0	10,6	--	--	10,6	31,8	4,3
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,2	8,0	2,5	13,0	14,7	4,4
mb 21	Rijden tractor	1,0	10,2	--	--	10,2	52,7	4,5
b 05	Lossen veevoer	4,0	10,2	--	--	10,2	31,3	4,3
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,1	7,8	2,4	12,8	14,5	4,4
b 08	Lossen veevoer	4,0	10,0	--	--	10,0	31,2	4,3
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,8	7,5	2,0	12,5	14,2	4,4
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	9,7	--	--	9,7	28,1	4,6
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,5	7,2	1,8	12,2	14,0	4,4
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	9,4	--	--	9,4	30,9	4,7
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,3	7,0	1,5	12,0	13,7	4,5
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,1	6,8	1,3	11,8	13,6	4,5
b 07	Lossen veevoer	4,0	8,9	--	--	8,9	30,2	4,4
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	8,9	6,6	1,1	11,6	13,3	4,5
b 13	Laden biggen	1,0	8,7	--	--	8,7	29,9	4,4
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	8,7	6,4	0,9	11,4	13,1	4,5
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	8,3	--	10,1	20,1	53,8	4,7
b 15	Laden biggen	1,0	7,1	--	--	7,1	28,2	4,3
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	6,7	--	8,5	18,5	30,0	4,7
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	6,5	--	--	6,5	33,7	4,7
b 26	Laden mest	1,0	5,5	--	--	5,5	26,9	4,6
b 14	Laden biggen	1,0	5,2	--	--	5,2	26,4	4,4
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	0,6	--	2,4	12,4	23,9	4,7
b 19	Lossen biggen	1,0	-1,7	--	--	-1,7	21,1	4,7
b 16	Lossen biggen	1,0	-1,8	--	--	-1,8	21,0	4,7
b 17	Lossen biggen	1,0	-2,2	--	--	-2,2	20,6	4,7
b 18	Lossen biggen	1,0	-3,0	--	--	-3,0	19,7	4,7
mb 02	Bestelauto	0,7	-3,0	--	--	-3,0	31,0	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_A - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
mb 01	Personenwagen	0,7	-3,2	-3,2	-9,2	1,8	28,7	4,8
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	-3.2	--	-1,4	8,6	20,1	4,7
Totalen			35,2	28,1	23,0	35,2	60,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_B - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 74	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	29,4	27,1	21,6	32,1	30,5	1,1
b 54	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	27,3	25,0	19,5	30,0	29,1	1,8
b 34	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	22,5	20,2	14,8	25,2	25,3	2,8
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	16,7	14,5	9,0	19,5	20,1	3,4
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	16,7	14,4	9,0	19,4	20,1	3,4
b 96	Centrale afzuiging stal 5	0,1	16,4	14,1	8,7	19,1	19,5	3,1
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	16,1	13,8	8,4	18,8	19,6	3,5
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	15,4	13,1	7,7	18,1	19,0	3,6
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	14,9	12,6	7,1	17,6	18,5	3,7
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	11,9	9,6	4,1	14,6	15,8	4,0
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	11,5	9,3	3,8	14,3	15,5	4,0
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	11,2	8,9	3,4	13,9	15,2	4,0
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,9	8,6	3,1	13,6	14,9	4,0
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,6	8,4	2,9	13,4	14,7	4,1
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,4	8,1	2,7	13,1	14,5	4,1
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	10,2	7,9	2,4	12,9	14,3	4,1
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	9,9	7,7	2,2	12,7	14,1	4,1
mb 01	Personenwagen	0,7	-1,9	-1,9	-7,9	3,1	29,7	4,4
b 05	Lossen veevoer	4,0	11,6	--	--	11,6	32,3	3,9
b 06	Lossen veevoer	4,0	13,7	--	--	13,7	34,1	3,7
b 07	Lossen veevoer	4,0	10,3	--	--	10,3	31,2	4,0
b 08	Lossen veevoer	4,0	11,4	--	--	11,4	32,2	3,9
b 09	Lossen veevoer	4,0	28,5	--	--	28,5	45,9	0,5
b 10	Lossen veevoer	4,0	26,6	--	--	26,6	44,6	1,2
b 11	Lossen veevoer	4,0	21,6	--	--	21,6	40,8	2,4
b 12	Lossen veevoer	4,0	17,9	--	--	17,9	37,8	3,1
b 13	Laden biggen	1,0	10,9	--	--	10,9	31,1	3,5
b 14	Laden biggen	1,0	7,4	--	--	7,4	27,8	3,5
b 15	Laden biggen	1,0	9,3	--	--	9,3	29,5	3,4
b 16	Lossen biggen	1,0	-0,2	--	--	-0,2	22,2	4,3
b 17	Lossen biggen	1,0	-0,4	--	--	-0,4	21,9	4,3
b 18	Lossen biggen	1,0	-1,2	--	--	-1,2	21,1	4,2
b 19	Lossen biggen	1,0	-0,5	--	--	-0,5	21,8	4,2
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	-0,7	--	1,0	11,0	22,1	4,3
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	3,2	--	4,9	14,9	26,0	4,3
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	8,1	--	9,8	19,8	30,9	4,2
b 23	Laden mest	1,0	13,0	--	--	13,0	33,3	3,5
b 24	Laden mest	1,0	22,5	--	--	22,5	42,4	3,1
b 25	Laden mest	1,0	13,8	--	--	13,8	34,9	4,2
b 26	Laden mest	1,0	6,7	--	--	6,7	27,6	4,1
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	10,4	--	--	10,4	31,6	4,4
b 81	Lossen zuur met zelflader	1,5	11,6	--	--	11,6	38,3	4,1
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	7,1	--	--	7,1	33,9	4,2
b 83	Lossen zuur met zelflader	1,5	13,3	--	--	13,3	42,5	3,6
b 84	Lossen zuur met zelflader	1,5	22,9	--	--	22,9	48,1	2,7
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	12,3	--	--	12,3	30,2	4,1
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	11,9	--	--	11,9	31,5	4,0
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	21,5	--	--	21,5	40,4	3,4
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	14,4	--	--	14,4	37,3	4,3
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	26,1	--	--	26,1	40,7	3,8
mb 02	Bestelauto	0,7	-1,7	--	--	-1,7	31,9	4,4
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 1	1,0	24,5	--	--	24,5	64,8	2,4
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 2	1,0	12,4	--	--	12,4	54,3	4,2
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	9,7	--	11,4	21,4	54,7	4,2
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	24,6	--	--	24,6	64,9	2,5
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	12,3	--	--	12,3	54,3	4,2
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	13,4	--	--	13,4	55,1	3,8
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	13,2	--	--	13,2	54,9	3,9
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	26,3	--	--	26,3	60,9	2,5
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	13,8	--	--	13,8	50,0	4,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 02_B - Graafseweg 4
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
mb 21	Rijden tractor	1,0	12,9	--	--	12,9	54,6	3,8
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	13,9	--	--	13,9	55,6	3,9
Totalen			37,5	30,6	25,5	37,5	69,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 0 06_A - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	26,3	--	--	26,3	41,6	4,5
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	25,6	--	--	25,6	46,4	4,0
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	25,4	23,1	17,6	28,1	27,9	2,5
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	24,3	22,0	16,5	27,0	27,0	2,8
b 05	Lossen veevoer	4,0	23,2	--	--	23,2	43,2	3,2
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	23,1	20,9	15,4	25,9	26,1	3,0
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	22,4	--	--	22,4	39,2	3,0
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	22,1	19,8	14,3	24,8	25,2	3,2
b 03_3	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	22,0	19,7	14,3	24,7	25,2	3,2
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	21,8	--	--	21,8	58,2	4,2
mb 21	Rijden tractor	1,0	21,8	--	--	21,8	63,5	3,8
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	21,5	--	--	21,5	63,4	4,2
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	21,3	--	--	21,3	57,6	4,2
b 01	Lossen zuur met zelflader	1,5	20,3	--	--	20,3	46,9	4,1
b 06	Lossen veevoer	4,0	20,1	--	--	20,1	40,6	3,7
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	20,1	--	--	20,1	62,2	4,2
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	19,9	--	--	19,9	61,9	4,2
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	19,8	--	--	19,8	61,8	4,2
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	19,7	--	--	19,7	61,7	4,2
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 2	1,0	19,6	--	--	19,6	61,6	4,2
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	18,9	--	20,7	30,7	63,9	4,2
b 54	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	18,0	15,7	10,2	20,7	21,9	3,9
b 07	Lossen veevoer	4,0	17,8	--	--	17,8	38,5	3,9
b 34	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	17,7	15,5	10,0	20,5	21,7	3,9
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	17,5	--	--	17,5	37,6	4,5
b 74	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	17,3	15,0	9,5	20,0	21,3	4,0
b 08	Lossen veevoer	4,0	17,0	--	--	17,0	37,8	4,0
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,9	14,6	9,1	19,6	20,9	4,1
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,3	14,0	8,5	19,0	20,3	4,0
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,2	13,9	8,5	18,9	20,3	4,1
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,8	13,6	8,1	18,6	19,9	4,1
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,3	13,0	7,5	18,0	19,4	4,2
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,1	12,8	7,3	17,8	19,3	4,2
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	15,1	12,8	7,3	17,8	19,1	4,1
b 11	Lossen veevoer	4,0	14,8	--	--	14,8	35,6	4,0
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	14,5	12,2	6,7	17,2	18,6	4,1
b 24	Laden mest	1,0	14,0	--	--	14,0	35,4	4,6
b 12	Lossen veevoer	4,0	13,9	--	--	13,9	34,8	4,1
b 14	Laden biggen	1,0	13,8	--	--	13,8	35,1	4,5
b 84	Lossen zuur met zelflader	1,5	13,6	--	--	13,6	40,6	4,5
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 1	1,0	13,2	--	--	13,2	55,6	4,6
b 10	Lossen veevoer	4,0	13,1	--	--	13,1	34,0	4,2
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	12,9	--	--	12,9	33,1	4,6
mb 01	Personenwagen	0,7	12,5	12,5	6,5	17,5	43,9	4,3
mb 02	Bestelauto	0,7	12,4	--	--	12,4	45,9	4,3
b 09	Lossen veevoer	4,0	11,4	--	--	11,4	32,4	4,2
b 23	Laden mest	1,0	11,3	--	--	11,3	32,6	4,5
b 26	Laden mest	1,0	10,7	--	--	10,7	31,9	4,5
b 15	Laden biggen	1,0	10,3	--	--	10,3	31,7	4,5
b 83	Lossen zuur met zelflader	1,5	8,9	--	--	8,9	39,1	4,5
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	8,6	--	--	8,6	35,6	4,4
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	7,7	--	--	7,7	30,1	3,8
b 96	Centrale afzuiging stal 5	0,1	7,2	5,0	-0,5	10,0	12,0	4,8
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	7,0	--	8,7	18,7	30,0	4,4
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	6,9	--	8,6	18,6	29,8	4,4
b 17	Lossen biggen	1,0	6,5	--	--	6,5	29,0	4,4
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	5,5	--	7,3	17,3	28,5	4,5
b 18	Lossen biggen	1,0	5,4	--	--	5,4	27,9	4,4
b 16	Lossen biggen	1,0	5,1	--	--	5,1	27,5	4,4
b 19	Lossen biggen	1,0	4,7	--	--	4,7	27,2	4,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 06_A - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 13	Laden biggen	1,0	2,5	--	--	2,5	23,9	4,5
b 25	Laden mest	1,0	2,1	--	--	2,1	23,5	4,5
Totalen			36,7	29,9	26,2	36,7	72,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 06_B - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
b 04_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	28,1	25,8	20,3	30,8	29,4	1,4
b 04_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	26,9	24,6	19,1	29,6	28,6	1,7
b 03_2	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	25,7	23,4	17,9	28,4	27,7	2,0
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	24,5	22,2	16,8	27,2	26,8	2,3
b 03_1	Luchtwasser 4 ventilatoren	6,0	24,4	22,2	16,7	27,2	26,8	2,3
b 54	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	19,9	17,6	12,2	22,6	23,2	3,3
b 34	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	19,5	17,2	11,8	22,2	22,9	3,3
b 74	Luchtwasser 6 ventilatoren	5,0	19,0	16,7	11,3	21,7	22,4	3,4
b 02_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	18,3	16,1	10,6	21,1	21,7	3,3
b 02_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	18,1	15,8	10,4	20,8	21,4	3,3
b 02_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	18,1	15,8	10,3	20,8	21,4	3,4
b 02_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,8	15,5	10,1	20,5	21,2	3,4
b 01_4	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,6	15,3	9,8	20,3	21,0	3,4
b 01_3	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,3	15,0	9,6	20,0	20,8	3,5
b 01_2	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	17,0	14,8	9,3	19,8	20,5	3,5
b 01_1	Luchtwasser 2 ventilatoren	3,2	16,9	14,6	9,1	19,6	20,4	3,6
mb 01	Personenwagen	0,7	14,4	14,4	8,3	19,4	44,6	3,2
b 96	Centrale afzuiging stal 5	0,1	7,5	5,2	-0,3	10,2	11,7	4,2
b 05	Lossen veevoer	4,0	25,2	--	--	25,2	44,1	2,1
b 06	Lossen veevoer	4,0	21,7	--	--	21,7	41,3	2,8
b 07	Lossen veevoer	4,0	19,3	--	--	19,3	39,3	3,2
b 08	Lossen veevoer	4,0	18,4	--	--	18,4	38,5	3,3
b 09	Lossen veevoer	4,0	12,8	--	--	12,8	33,3	3,7
b 10	Lossen veevoer	4,0	14,5	--	--	14,5	34,9	3,6
b 11	Lossen veevoer	4,0	16,2	--	--	16,2	36,4	3,3
b 12	Lossen veevoer	4,0	15,3	--	--	15,3	35,5	3,5
b 13	Laden biggen	1,0	10,5	--	--	10,5	31,1	3,9
b 14	Laden biggen	1,0	14,8	--	--	14,8	35,6	3,9
b 15	Laden biggen	1,0	12,6	--	--	12,6	33,3	3,9
b 16	Lossen biggen	1,0	6,2	--	--	6,2	27,8	3,5
b 17	Lossen biggen	1,0	2,9	--	--	2,9	24,6	3,6
b 18	Lossen biggen	1,0	5,9	--	--	5,9	27,6	3,7
b 19	Lossen biggen	1,0	6,7	--	--	6,7	28,5	3,8
b 20	Laden vleesvarkens	1,0	9,3	--	11,0	21,0	31,4	3,6
b 21	Laden vleesvarkens	1,0	9,2	--	10,9	20,9	31,4	3,7
b 22	Laden vleesvarkens	1,0	8,2	--	9,9	19,9	30,5	3,7
b 23	Laden mest	1,0	14,3	--	--	14,3	34,9	3,9
b 24	Laden mest	1,0	16,3	--	--	16,3	37,0	3,9
b 25	Laden mest	1,0	3,0	--	--	3,0	23,7	3,9
b 26	Laden mest	1,0	12,6	--	--	12,6	33,2	3,7
b 30	Hogedrukreiniger	1,0	27,4	--	--	27,4	46,8	2,6
b 81	Lossen zuur met zelflader	1,5	21,1	--	--	21,1	46,8	3,1
b 82	Lossen zuur met zelflader	1,5	13,1	--	--	13,1	39,4	3,8
b 83	Lossen zuur met zelflader	1,5	9,9	--	--	9,9	39,4	4,0
b 84	Lossen zuur met zelflader	1,5	14,5	--	--	14,5	41,0	3,9
b 85	Uitlaat noodstroomaggregaat, testen	1,5	26,7	--	--	26,7	41,2	0,7
b 91	Laden schapen/lammeren	1,0	14,3	--	--	14,3	33,9	4,1
b 98	Lossen/laden zeugen	1,0	18,9	--	--	18,9	38,3	3,9
b 99	Laden kadavers met zelflader	1,5	10,7	--	--	10,7	31,7	2,4
lb 81	Transport biggen met tractor	1,0	27,4	--	--	27,4	42,1	3,9
mb 02	Bestelauto	0,7	14,3	--	--	14,3	46,6	3,2
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 1	1,0	15,0	--	--	15,0	56,9	4,0
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/spuiwater 2	1,0	21,5	--	--	21,5	62,4	3,1
mb 12	Rijden vrachtwagen, vleesvarkens	1,0	20,9	--	22,6	32,6	64,6	3,0
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer 2	1,0	22,0	--	--	22,0	63,0	3,2
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer 1	1,0	21,6	--	--	21,6	62,5	3,1
mb 15	Rijden vrachtwagen, biggen	1,0	21,6	--	--	21,6	62,4	3,1
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeugen	1,0	21,7	--	--	21,7	62,6	3,1
mb 17	Afvoer mest 1	1,0	23,6	--	--	23,6	58,9	3,2
mb 18	Afvoer mest 2	1,0	23,1	--	--	23,1	58,3	3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, MMA_2009 - Kroesbergen, 2009 - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt O 06_B - Kalkhofseweg 34a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
mb 21	Rijden tractor	1,0	24,4	--	--	24,4	64,4	2,1
mb 22	Rijden tractor, kadavers	1,0	22,8	--	--	22,8	63,7	3,0
Totalen			38,7	32,3	28,4	38,7	72,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 01_A - Boskamp 25
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 17	Lossen biggen	45,6	--	--	4,7
b 20	Laden vleesvarkens	45,4	--	45,4	4,7
b 18	Lossen biggen	45,1	--	--	4,7
b 16	Lossen biggen	44,8	--	--	4,7
b 19	Lossen biggen	44,6	--	--	4,7
b 22	Laden vleesvarkens	44,2	--	44,2	4,7
mb 22	Rijden tractor, kadavers	43,4	--	--	4,6
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	43,1	--	--	4,6
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	43,1	--	--	4,6
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	43,1	--	--	4,6
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	43,1	--	43,1	4,6
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	43,1	--	--	4,6
mb 18	Afvoer mest 2	43,0	--	--	4,6
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	43,0	--	--	4,6
mb 17	Afvoer mest 1	43,0	--	--	4,6
b 21	Laden vleesvarkens	42,9	--	42,9	4,7
b 91	Laden schapen/lammeren	42,0	--	--	4,8
b 14	Laden biggen	41,9	--	--	4,8
b 15	Laden biggen	41,6	--	--	4,8
b 07	Lossen veevoer	40,8	--	--	4,3
b 82	Lossen zuur met zelflader	40,7	--	--	4,7
mb 21	Rijden tractor	40,6	--	--	4,8
b 13	Laden biggen	40,0	--	--	4,8
b 08	Lossen veevoer	39,4	--	--	4,4
b 83	Lossen zuur met zelflader	38,0	--	--	4,8
b 30	Hogedrukreiniger	37,4	--	--	4,6
lb 81	Transport biggen met trac	37,3	--	--	4,8
b 05	Lossen veevoer	37,0	--	--	4,3
b 12	Lossen veevoer	36,9	--	--	4,5
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	36,6	--	--	4,8
b 81	Lossen zuur met zelflader	36,0	--	--	4,7
b 11	Lossen veevoer	35,9	--	--	4,6
b 84	Lossen zuur met zelflader	35,5	--	--	4,8
b 06	Lossen veevoer	35,5	--	--	4,4
b 10	Lossen veevoer	35,0	--	--	4,6
b 09	Lossen veevoer	34,6	--	--	4,6
mb 02	Bestelauto	34,3	--	--	4,6
b 97	Sluiten portieren	33,7	33,7	33,7	4,6
mb 01	Personenwagen	32,4	32,4	32,4	4,7
b 98	Lossen/laden zeugen	31,0	--	--	4,8
b 98	Sluiten portieren	30,9	30,9	30,9	4,6

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 01_B - Boskamp 25
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 17	Lossen biggen	47,6	--	--	4,3
b 18	Lossen biggen	47,1	--	--	4,3
b 20	Laden vleesvarkens	46,8	--	46,8	4,3
b 19	Lossen biggen	46,6	--	--	4,4
b 16	Lossen biggen	46,3	--	--	4,2
b 22	Laden vleesvarkens	45,5	--	45,5	4,3
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	45,2	--	45,2	4,1
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	45,2	--	--	4,1
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	45,2	--	--	4,1
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	45,2	--	--	4,1
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	45,2	--	--	4,1
mb 18	Afvoer mest 2	45,1	--	--	4,1
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	45,1	--	--	4,1
mb 17	Afvoer mest 1	45,0	--	--	4,1
mb 22	Rijden tractor, kadavers	44,9	--	--	4,1
b 91	Laden schapen/lammeren	44,0	--	--	4,5
b 15	Laden biggen	43,6	--	--	4,5
b 21	Laden vleesvarkens	43,5	--	43,5	4,3
b 14	Laden biggen	43,0	--	--	4,5
b 07	Lossen veevoer	42,2	--	--	3,9
mb 21	Rijden tractor	42,1	--	--	4,4
b 13	Laden biggen	41,4	--	--	4,5
b 82	Lossen zuur met zelflader	41,4	--	--	4,3
b 08	Lossen veevoer	40,8	--	--	4,0
b 30	Hogedrukreiniger	39,3	--	--	4,1
b 05	Lossen veevoer	38,8	--	--	3,9
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	38,7	--	--	4,5
lb 81	Transport biggen met trac	38,7	--	--	4,4
b 83	Lossen zuur met zelflader	38,7	--	--	4,5
b 12	Lossen veevoer	38,3	--	--	4,2
b 06	Lossen veevoer	37,5	--	--	4,1
b 11	Lossen veevoer	37,4	--	--	4,3
b 10	Lossen veevoer	36,5	--	--	4,3
b 81	Lossen zuur met zelflader	36,5	--	--	4,3
b 84	Lossen zuur met zelflader	36,1	--	--	4,5
b 09	Lossen veevoer	36,0	--	--	4,4
mb 02	Bestelauto	35,6	--	--	4,1
b 97	Sluiten portieren	35,0	35,0	35,0	4,1
mb 01	Personenwagen	33,7	33,7	33,7	4,1
b 98	Lossen/laden zeugen	33,3	--	--	4,5
b 98	Sluiten portieren	32,1	32,1	32,1	4,1

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 02_A - Graafseweg 4
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 09	Lossen veevoer	56,9	--	--	2,3
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	55,5	--	--	3,6
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	55,5	--	--	3,6
mb 17	Afvoer mest 1	55,3	--	--	3,6
b 10	Lossen veevoer	55,0	--	--	2,7
b 84	Lossen zuur met zelflader	52,5	--	--	3,9
b 98	Lossen/laden zeugen	51,1	--	--	4,3
b 11	Lossen veevoer	50,4	--	--	3,4
b 83	Lossen zuur met zelflader	47,2	--	--	4,3
b 12	Lossen veevoer	47,1	--	--	3,8
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	46,7	--	--	4,3
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	46,5	--	--	4,3
mb 22	Rijden tractor, kadavers	46,3	--	--	4,4
b 91	Laden schapen/lammeren	46,2	--	--	4,6
b 13	Laden biggen	45,5	--	--	4,4
b 15	Laden biggen	43,9	--	--	4,3
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	43,9	--	--	4,6
mb 21	Rijden tractor	43,8	--	--	4,4
b 06	Lossen veevoer	43,0	--	--	4,2
b 81	Lossen zuur met zelflader	42,6	--	--	4,6
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	42,5	--	42,5	4,6
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	42,5	--	--	4,6
b 22	Laden vleesvarkens	42,3	--	42,3	4,7
b 14	Laden biggen	42,0	--	--	4,4
mb 18	Afvoer mest 2	41,9	--	--	4,6
b 05	Lossen veevoer	41,0	--	--	4,3
b 08	Lossen veevoer	40,8	--	--	4,3
lb 81	Transport biggen met trac	40,8	--	--	4,5
b 07	Lossen veevoer	39,8	--	--	4,4
b 82	Lossen zuur met zelflader	38,0	--	--	4,6
b 19	Lossen biggen	36,4	--	--	4,7
b 16	Lossen biggen	36,3	--	--	4,7
b 21	Laden vleesvarkens	36,2	--	36,2	4,7
b 17	Lossen biggen	35,9	--	--	4,7
b 18	Lossen biggen	35,1	--	--	4,7
b 20	Laden vleesvarkens	32,4	--	32,4	4,7
b 30	Hogedrukreiniger	31,2	--	--	4,7
mb 02	Bestelauto	28,4	--	--	4,8
b 97	Sluiten portieren	27,1	27,1	27,1	4,7
mb 01	Personenwagen	26,4	26,4	26,4	4,8
b 98	Sluiten portieren	8,0	8,0	8,0	4,8

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 02_8 - Graafseweg 4
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 09	Lossen veevoer	59,4	--	--	0,5
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	58,1	--	--	1,7
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	58,1	--	--	1,7
mb 17	Afvoer mest 1	57,9	--	--	1,8
b 10	Lossen veevoer	57,4	--	--	1,2
b 84	Lossen zuur met zelflader	54,4	--	--	2,7
b 98	Lossen/laden zeugen	54,0	--	--	3,4
b 11	Lossen veevoer	52,4	--	--	2,4
mb 22	Rijden tractor, kadavers	50,1	--	--	3,5
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	49,4	--	--	3,5
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	49,3	--	--	3,4
b 12	Lossen veevoer	48,7	--	--	3,1
mb 21	Rijden tractor	48,5	--	--	3,6
b 83	Lossen zuur met zelflader	47,9	--	--	3,6
b 13	Laden biggen	47,7	--	--	3,5
b 91	Laden schapen/lammeren	47,5	--	--	4,0
b 15	Laden biggen	46,1	--	--	3,4
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	45,3	--	--	4,0
b 06	Lossen veevoer	44,5	--	--	3,7
b 14	Laden biggen	44,2	--	--	3,5
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	43,7	--	43,7	4,1
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	43,7	--	--	4,0
b 22	Laden vleesvarkens	43,6	--	43,6	4,2
mb 18	Afvoer mest 2	43,3	--	--	4,0
b 81	Lossen zuur met zelflader	43,2	--	--	4,1
1b 81	Transport biggen met trac	42,9	--	--	3,8
b 05	Lossen veevoer	42,4	--	--	3,9
b 08	Lossen veevoer	42,2	--	--	3,9
b 07	Lossen veevoer	41,1	--	--	4,0
b 21	Laden vleesvarkens	38,7	--	38,7	4,3
b 82	Lossen zuur met zelflader	38,6	--	--	4,2
b 16	Lossen biggen	37,9	--	--	4,3
b 19	Lossen biggen	37,6	--	--	4,2
b 17	Lossen biggen	37,6	--	--	4,3
b 18	Lossen biggen	36,9	--	--	4,2
b 20	Laden vleesvarkens	34,8	--	34,8	4,3
b 30	Hogedrukreiniger	32,2	--	--	4,4
mb 02	Bestelauto	29,7	--	--	4,4
b 97	Sluiten portieren	28,6	28,6	28,6	4,4
mb 01	Personenwagen	27,8	27,8	27,8	4,4
b 98	Sluiten portieren	10,1	10,1	10,1	4,4

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 03_A - Hanshof 12
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 15	Laden biggen	46,9	--	--	4,7
b 98	Lossen/laden zeugen	46,4	--	--	4,7
b 13	Laden biggen	44,7	--	--	4,7
b 22	Laden vleesvarkens	44,6	--	44,6	4,7
b 18	Lossen biggen	44,5	--	--	4,7
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	44,4	--	--	4,7
b 19	Lossen biggen	44,2	--	--	4,7
b 91	Laden schapen/lammeren	44,1	--	--	4,7
b 83	Lossen zuur met zelflader	43,8	--	--	4,5
b 17	Lossen biggen	43,5	--	--	4,8
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	43,4	--	--	4,6
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	43,3	--	--	4,6
b 09	Lossen veevoer	43,2	--	--	4,1
b 16	Lossen biggen	43,0	--	--	4,8
mb 17	Afvoer mest 1	43,0	--	--	4,6
b 12	Lossen veevoer	42,8	--	--	4,2
b 20	Laden vleesvarkens	42,5	--	42,5	4,8
mb 22	Rijden tractor, kadavers	41,9	--	--	4,6
b 21	Laden vleesvarkens	41,9	--	41,9	4,8
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	41,9	--	--	4,6
b 10	Lossen veevoer	41,7	--	--	4,2
mb 21	Rijden tractor	40,4	--	--	4,8
b 11	Lossen veevoer	40,4	--	--	4,3
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	40,1	--	--	4,7
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	40,1	--	40,1	4,7
mb 18	Afvoer mest 2	40,1	--	--	4,7
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	40,1	--	--	4,7
b 82	Lossen zuur met zelflader	39,0	--	--	4,7
b 06	Lossen veevoer	39,0	--	--	4,4
b 81	Lossen zuur met zelflader	38,8	--	--	4,7
b 08	Lossen veevoer	38,6	--	--	4,4
lb 61	Transport biggen met trac	38,5	--	--	4,7
b 84	Lossen zuur met zelflader	38,3	--	--	4,6
b 07	Lossen veevoer	37,5	--	--	4,5
b 05	Lossen veevoer	37,2	--	--	4,5
b 14	Laden biggen	35,6	--	--	4,7
b 30	Hogedrukreiniger	29,8	--	--	4,8
mb 02	Bestelauto	25,0	--	--	4,8
mb 01	Personenwagen	23,0	23,0	23,0	4,8
b 98	Sluiten portieren	16,7	16,7	16,7	4,8
b 97	Sluiten portieren	7,8	7,8	7,8	4,8

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 03_B - Hanshof 12
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 15	Laden biggen	48,3	--	--	4,2
b 98	Lossen/laden zeugen	47,8	--	--	4,2
b 18	Lossen biggen	46,5	--	--	4,4
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	46,5	--	--	4,2
b 19	Lossen biggen	46,2	--	--	4,3
b 13	Laden biggen	46,2	--	--	4,2
b 22	Laden vleesvarkens	46,0	--	46,0	4,4
b 17	Lossen biggen	45,4	--	--	4,4
b 91	Laden schapen/lammeren	45,2	--	--	4,2
b 16	Lossen biggen	45,2	--	--	4,4
mb 17	Afvoer mest 1	44,8	--	--	3,9
b 83	Lossen zuur met zelflader	44,8	--	--	4,0
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	44,7	--	--	4,0
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	44,7	--	--	4,0
b 09	Lossen veevoer	44,6	--	--	3,6
b 12	Lossen veevoer	44,2	--	--	3,7
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	44,0	--	--	4,2
b 20	Laden vleesvarkens	43,9	--	43,9	4,4
mb 22	Rijden tractor, kadavers	43,5	--	--	4,1
b 10	Lossen veevoer	43,1	--	--	3,8
b 21	Laden vleesvarkens	42,6	--	42,6	4,4
mb 18	Afvoer mest 2	42,2	--	--	4,3
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	42,2	--	--	4,3
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	42,2	--	--	4,3
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	42,1	--	42,1	4,3
mb 21	Rijden tractor	41,8	--	--	4,4
b 11	Lossen veevoer	41,7	--	--	3,9
b 06	Lossen veevoer	40,4	--	--	4,0
b 08	Lossen veevoer	40,0	--	--	4,1
lb 81	Transport biggen met trac	39,8	--	--	4,3
b 82	Lossen zuur met zelflader	39,5	--	--	4,3
b 81	Lossen zuur met zelflader	39,2	--	--	4,3
b 84	Lossen zuur met zelflader	39,0	--	--	4,2
b 07	Lossen veevoer	38,9	--	--	4,2
b 05	Lossen veevoer	38,6	--	--	4,2
b 14	Laden biggen	37,4	--	--	4,2
b 30	Hogedrukreiniger	31,8	--	--	4,5
mb 02	Bestelauto	26,3	--	--	4,5
mb 01	Personenwagen	24,3	24,3	24,3	4,5
b 98	Sluiten portieren	18,5	18,5	18,5	4,5
b 97	Sluiten portieren	10,1	10,1	10,1	4,5

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 04_A - Hapsebaan 29
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 16	Lossen biggen	54,2	--	--	4,3
b 07	Lossen veevoer	52,7	--	--	3,0
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	51,2	--	--	4,1
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	51,1	--	--	4,1
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	50,7	--	50,7	4,3
mb 18	Afvoer mest 2	50,5	--	--	4,2
b 08	Lossen veevoer	50,2	--	--	3,4
b 82	Lossen zuur met zelflader	49,9	--	--	4,1
b 17	Lossen biggen	48,1	--	--	4,3
mb 22	Rijden tractor, kadavers	48,0	--	--	4,5
b 18	Lossen biggen	47,7	--	--	4,4
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	47,5	--	--	4,4
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	47,5	--	--	4,4
b 14	Laden biggen	47,5	--	--	4,7
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	47,4	--	--	4,4
mb 17	Afvoer mest 1	47,4	--	--	4,4
b 19	Lossen biggen	46,9	--	--	4,4
b 20	Laden vleesvarkens	46,3	--	46,3	4,3
b 21	Laden vleesvarkens	46,1	--	46,1	4,3
b 91	Laden schapen/lammeren	46,0	--	--	4,6
b 22	Laden vleesvarkens	45,0	--	45,0	4,4
b 83	Lossen zuur met zelflader	45,0	--	--	4,6
mb 21	Rijden tractor	44,4	--	--	4,6
b 98	Lossen/laden zeugen	43,9	--	--	4,7
b 13	Laden biggen	43,6	--	--	4,7
b 15	Laden biggen	43,1	--	--	4,7
b 12	Lossen veevoer	42,4	--	--	4,2
b 30	Hogedrukreiniger	42,2	--	--	4,4
lb 81	Transport biggen met trac	42,1	--	--	4,5
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	40,3	--	--	4,6
b 06	Lossen veevoer	40,3	--	--	4,0
b 98	Sluiten portieren	39,7	39,7	39,7	4,2
b 81	Lossen zuur met zelflader	39,4	--	--	4,4
mb 02	Bestelauto	39,3	--	--	4,3
b 11	Lossen veevoer	39,0	--	--	4,4
b 09	Lossen veevoer	38,6	--	--	4,4
b 10	Lossen veevoer	38,2	--	--	4,5
b 97	Sluiten portieren	37,8	37,8	37,8	4,4
b 05	Lossen veevoer	37,3	--	--	3,8
mb 01	Personenwagen	36,6	36,6	36,6	4,4
b 84	Lossen zuur met zelflader	35,5	--	--	4,7

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 04_B - Hapsebaan 29
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 16	Lossen biggen	55,8	--	--	3,3
b 07	Lossen veevoer	54,7	--	--	1,8
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	53,1	--	--	2,8
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	53,0	--	--	2,8
b 21	Laden vleesvarkens	52,7	--	52,7	3,4
mb 18	Afvoer mest 2	52,3	--	--	3,0
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	52,3	--	52,3	3,3
b 08	Lossen veevoer	51,9	--	--	2,4
b 82	Lossen zuur met zelflader	50,9	--	--	3,0
b 17	Lossen biggen	50,4	--	--	3,4
b 22	Laden vleesvarkens	49,9	--	49,9	3,6
b 18	Lossen biggen	49,9	--	--	3,5
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	49,5	--	--	3,6
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	49,5	--	--	3,6
mb 17	Afvoer mest 1	49,5	--	--	3,6
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	49,5	--	--	3,6
mb 22	Rijden tractor, kadavers	49,3	--	--	3,7
b 20	Laden vleesvarkens	49,2	--	49,2	3,3
b 19	Lossen biggen	49,2	--	--	3,7
b 14	Laden biggen	48,7	--	--	4,2
b 91	Laden schapen/lammeren	47,2	--	--	4,0
b 06	Lossen veevoer	46,7	--	--	3,3
mb 21	Rijden tractor	45,7	--	--	4,1
b 15	Laden biggen	45,7	--	--	4,3
b 83	Lossen zuur met zelflader	45,7	--	--	4,1
b 13	Laden biggen	44,9	--	--	4,3
b 98	Lossen/laden zeugen	44,6	--	--	4,3
lb 81	Transport biggen met trac	44,1	--	--	3,8
b 30	Hogedrukreiniger	44,0	--	--	3,6
b 12	Lossen veevoer	43,8	--	--	3,7
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	42,4	--	--	4,0
b 98	Sluiten portieren	41,4	41,4	41,4	3,1
mb 02	Bestelauto	40,8	--	--	3,3
b 11	Lossen veevoer	40,4	--	--	4,0
b 09	Lossen veevoer	40,0	--	--	4,1
b 81	Lossen zuur met zelflader	39,6	--	--	3,7
b 10	Lossen veevoer	39,6	--	--	4,1
b 05	Lossen veevoer	39,5	--	--	3,0
b 97	Sluiten portieren	39,1	39,1	39,1	3,5
mb 01	Personenwagen	38,1	38,1	38,1	3,4
b 84	Lossen zuur met zelflader	36,2	--	--	4,3

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 05_A - Kalkhofseweg 34
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
mb 21	Rijden tractor	62,8	--	--	2,6
mb 22	Rijden tractor, kadavers	52,1	--	--	4,1
b 05	Lossen veevoer	51,5	--	--	3,3
mb 18	Afvoer mest 2	51,5	--	--	4,1
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	51,4	--	--	4,1
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	51,4	--	51,4	4,1
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	51,4	--	--	4,1
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	51,4	--	--	4,1
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	51,4	--	--	4,1
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	51,4	--	--	4,1
mb 17	Afvoer mest 1	50,6	--	--	4,1
b 81	Lossen zuur met zelflader	49,6	--	--	4,1
b 98	Lossen/laden zeugen	49,1	--	--	4,5
b 06	Lossen veevoer	48,9	--	--	3,6
b 14	Laden biggen	47,5	--	--	4,5
b 17	Lossen biggen	47,4	--	--	4,4
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	46,5	--	--	4,5
b 91	Laden schapen/lammeren	46,4	--	--	4,6
b 11	Lossen veevoer	46,4	--	--	3,9
b 07	Lossen veevoer	46,1	--	--	3,9
b 84	Lossen zuur met zelflader	45,7	--	--	4,5
b 12	Lossen veevoer	45,5	--	--	4,0
b 08	Lossen veevoer	45,3	--	--	4,0
b 10	Lossen veevoer	44,7	--	--	4,1
b 15	Laden biggen	43,8	--	--	4,5
b 83	Lossen zuur met zelflader	43,2	--	--	4,5
b 09	Lossen veevoer	43,0	--	--	4,2
lb 81	Transport biggen met trac	42,5	--	--	4,5
b 20	Laden vleesvarkens	42,0	--	42,0	4,4
b 82	Lossen zuur met zelflader	41,9	--	--	4,4
b 22	Laden vleesvarkens	41,5	--	41,5	4,5
b 19	Lossen biggen	41,2	--	--	4,5
b 16	Lossen biggen	40,6	--	--	4,4
b 21	Laden vleesvarkens	40,0	--	40,0	4,4
b 30	Hogedrukreiniger	39,6	--	--	4,1
mb 01	Personenwagen	35,9	35,9	35,9	4,4
b 13	Laden biggen	35,7	--	--	4,5
mb 02	Bestelauto	34,6	--	--	4,3
b 18	Lossen biggen	33,5	--	--	4,4
b 98	Sluiten portieren	33,0	33,0	33,0	4,4
b 97	Sluiten portieren	32,1	32,1	32,1	4,2

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 05_B - Kalkhofseweg 34
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
mb 21	Rijden tractor	65,9	--	--	0,0
mb 22	Rijden tractor, kadavers	53,8	--	--	2,8
mb 18	Afvoer mest 2	53,8	--	--	2,8
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	53,7	--	--	2,8
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	53,7	--	--	2,8
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	53,7	--	--	2,8
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	53,7	--	--	2,8
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	53,6	--	--	2,8
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	53,6	--	53,6	2,8
b 05	Lossen veevoer	53,5	--	--	2,1
mb 17	Afvoer mest 1	52,2	--	--	3,0
b 14	Laden biggen	51,9	--	--	3,9
b 98	Lossen/laden zeugen	51,5	--	--	3,9
b 81	Lossen zuur met zelflader	50,4	--	--	3,1
b 06	Lossen veevoer	50,4	--	--	2,8
b 17	Lossen biggen	48,9	--	--	3,6
b 15	Laden biggen	48,9	--	--	3,8
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	47,7	--	--	3,7
b 11	Lossen veevoer	47,7	--	--	3,2
b 07	Lossen veevoer	47,6	--	--	3,2
b 91	Laden schapen/lammeren	47,6	--	--	4,1
b 08	Lossen veevoer	46,7	--	--	3,4
b 12	Lossen veevoer	46,5	--	--	3,4
b 84	Lossen zuur met zelflader	46,5	--	--	3,9
b 10	Lossen veevoer	45,9	--	--	3,5
b 13	Laden biggen	45,2	--	--	3,8
b 20	Laden vleesvarkens	44,3	--	44,3	3,6
lb 81	Transport biggen met trac	44,1	--	--	3,8
b 22	Laden vleesvarkens	44,0	--	44,0	3,7
b 09	Lossen veevoer	44,0	--	--	3,7
b 83	Lossen zuur met zelflader	43,8	--	--	3,9
b 19	Lossen biggen	43,0	--	--	3,8
b 21	Laden vleesvarkens	42,3	--	42,3	3,7
b 82	Lossen zuur met zelflader	42,2	--	--	3,8
b 16	Lossen biggen	41,7	--	--	3,5
b 30	Hogedrukreiniger	40,8	--	--	2,8
mb 01	Personenwagen	37,5	37,5	37,5	3,5
mb 02	Bestelauto	35,7	--	--	3,2
b 18	Lossen biggen	33,9	--	--	3,7
b 98	Sluiten portieren	33,7	33,7	33,7	3,5
b 97	Sluiten portieren	33,4	33,4	33,4	3,1

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 06_A - Kalkhofseweg 34a
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
mb 21	Rijden tractor	59,3	--	--	2,9
mb 22	Rijden tractor, kadavers	54,2	--	--	4,0
b 05	Lossen veevoer	54,0	--	--	3,2
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	53,5	--	--	4,0
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	53,5	--	--	4,0
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	53,5	--	--	4,0
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	53,5	--	--	4,0
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	53,4	--	--	4,0
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	53,4	--	53,4	4,0
mb 17	Afvoer mest 1	53,0	--	--	4,0
mb 18	Afvoer mest 2	52,4	--	--	4,1
b 81	Lossen zuur met zelflader	51,8	--	--	4,1
b 06	Lossen veevoer	50,9	--	--	3,6
b 14	Laden biggen	50,6	--	--	4,5
b 98	Lossen/laden zeugen	50,0	--	--	4,5
b 07	Lossen veevoer	48,6	--	--	3,9
b 91	Laden schapen/lammeren	48,5	--	--	4,6
b 08	Lossen veevoer	47,8	--	--	4,0
b 30	Hogedrukreiniger	47,4	--	--	4,0
b 15	Laden biggen	47,1	--	--	4,5
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	46,0	--	--	4,5
b 11	Lossen veevoer	45,6	--	--	4,0
b 84	Lossen zuur met zelflader	45,1	--	--	4,5
b 12	Lossen veevoer	44,7	--	--	4,1
b 17	Lossen biggen	44,5	--	--	4,4
b 10	Lossen veevoer	43,9	--	--	4,2
b 18	Lossen biggen	43,5	--	--	4,4
b 83	Lossen zuur met zelflader	43,5	--	--	4,5
b 16	Lossen biggen	43,1	--	--	4,4
lb 81	Transport biggen met trac	43,1	--	--	4,5
b 19	Lossen biggen	42,8	--	--	4,5
b 21	Laden vleesvarkens	42,5	--	42,5	4,4
b 20	Laden vleesvarkens	42,4	--	42,4	4,4
b 09	Lossen veevoer	42,2	--	--	4,2
mb 02	Bestelauto	42,2	--	--	4,2
b 22	Laden vleesvarkens	41,1	--	41,1	4,5
b 98	Sluiten portieren	40,4	40,4	40,4	4,3
b 82	Lossen zuur met zelflader	40,1	--	--	4,4
mb 01	Personenwagen	40,1	40,1	40,1	4,2
b 97	Sluiten portieren	40,0	40,0	40,0	4,1
b 13	Laden biggen	39,3	--	--	4,5

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 06_B - Kalkhofseweg 34a
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
mb 21	Rijden tractor	62,6	--	--	0,0
mb 22	Rijden tractor, kadavers	56,0	--	--	2,6
b 05	Lossen veevoer	56,0	--	--	2,1
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	55,8	--	--	2,6
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	55,7	--	55,7	2,6
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	55,7	--	--	2,6
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	55,7	--	--	2,6
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	55,7	--	--	2,6
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	55,7	--	--	2,6
mb 17	Afvoer mest 1	55,0	--	--	2,6
mb 18	Afvoer mest 2	54,1	--	--	2,9
b 81	Lossen zuur met zelflader	52,6	--	--	3,1
b 06	Lossen veevoer	52,5	--	--	2,8
b 14	Laden biggen	51,6	--	--	3,9
b 98	Lossen/laden zeugen	51,4	--	--	3,9
b 07	Lossen veevoer	50,1	--	--	3,2
b 91	Laden schapen/lammeren	49,8	--	--	4,1
b 15	Laden biggen	49,4	--	--	3,9
b 30	Hogedrukreiniger	49,2	--	--	2,6
b 08	Lossen veevoer	49,2	--	--	3,3
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	47,4	--	--	3,8
b 13	Laden biggen	47,3	--	--	3,8
b 11	Lossen veevoer	47,0	--	--	3,3
b 12	Lossen veevoer	46,1	--	--	3,5
b 84	Lossen zuur met zelflader	46,0	--	--	3,9
b 10	Lossen veevoer	45,3	--	--	3,6
b 20	Laden vleesvarkens	44,8	--	44,8	3,6
b 19	Lossen biggen	44,7	--	--	3,8
b 21	Laden vleesvarkens	44,7	--	44,7	3,6
b 82	Lossen zuur met zelflader	44,6	--	--	3,8
b 83	Lossen zuur met zelflader	44,5	--	--	4,0
mb 02	Bestelauto	44,3	--	--	3,0
b 16	Lossen biggen	44,3	--	--	3,5
lb 81	Transport biggen met trac	44,2	--	--	3,8
b 18	Lossen biggen	43,9	--	--	3,7
b 22	Laden vleesvarkens	43,7	--	43,7	3,7
b 09	Lossen veevoer	43,6	--	--	3,7
mb 01	Personenwagen	42,2	42,2	42,2	3,0
b 98	Sluiten portieren	42,0	42,0	42,0	3,4
b 97	Sluiten portieren	42,0	42,0	42,0	2,9
b 17	Lossen biggen	41,0	--	--	3,6

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 07_A - Klaasstokseweg 2
Model: R. Krocsbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
b 14	Laden biggen	46,0	--	--	4,7
mb 21	Rijden tractor	46,0	--	--	4,5
b 98	Lossen/laden zeugen	44,7	--	--	4,7
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	44,1	--	--	4,6
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	44,0	--	--	4,6
mb 22	Rijden tractor, kadavers	43,8	--	--	4,6
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	43,7	--	--	4,6
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	43,6	--	--	4,7
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	43,5	--	--	4,6
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	43,2	--	43,2	4,6
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	43,1	--	--	4,6
b 05	Lossen veevoer	43,0	--	--	4,2
mb 17	Afvoer mest 1	42,9	--	--	4,6
b 11	Lossen veevoer	42,8	--	--	4,2
mb 18	Afvoer mest 2	42,8	--	--	4,6
b 81	Lossen zuur met zelflader	42,6	--	--	4,6
b 84	Lossen zuur met zelflader	42,5	--	--	4,6
b 06	Lossen veevoer	42,0	--	--	4,3
b 91	Laden schapen/lammeren	41,7	--	--	4,8
b 10	Lossen veevoer	41,3	--	--	4,3
b 22	Laden vleesvarkens	41,2	--	41,2	4,7
b 13	Laden biggen	40,5	--	--	4,7
b 07	Lossen veevoer	40,0	--	--	4,4
b 09	Lossen veevoer	40,0	--	--	4,4
b 12	Lossen veevoer	39,8	--	--	4,4
b 08	Lossen veevoer	39,5	--	--	4,4
b 15	Laden biggen	38,8	--	--	4,7
b 18	Lossen biggen	38,6	--	--	4,7
b 30	Hogedrukreiniger	37,8	--	--	4,6
lb 81	Transport biggen met trac	37,5	--	--	4,7
b 17	Lossen biggen	37,4	--	--	4,7
b 82	Lossen zuur met zelflader	37,3	--	--	4,7
b 83	Lossen zuur met zelflader	37,1	--	--	4,7
b 19	Lossen biggen	34,7	--	--	4,7
mb 02	Bestelauto	34,3	--	--	4,7
b 21	Laden vleesvarkens	33,8	--	33,8	4,7
b 97	Sluiten portieren	33,3	33,3	33,3	4,6
b 98	Sluiten portieren	32,7	32,7	32,7	4,7
mb 01	Personenwagen	32,2	32,2	32,2	4,7
b 20	Laden vleesvarkens	28,9	--	28,9	4,7
b 16	Lossen biggen	25,1	--	--	4,7

LAmax resultaten per bron/groep voor ontvanger O 07_B - Klaasstokseweg 2
Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, LAmax, VKA_2009
Groep: hoofdgroep

Identificatie Bron/Groep	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Cm
mb 21	Rijden tractor	47,3	--	--	3,8
b 14	Laden biggen	47,2	--	--	4,3
mb 15	Rijden vrachtwagen, bigge	45,8	--	--	4,0
mb 13	Rijden vrachtwagen, voer2	45,8	--	--	4,2
b 98	Lossen/laden zeugen	45,5	--	--	4,2
mb 10	Rijden vrachtwagen, zuur/	45,4	--	--	4,2
mb 16	Rijden vrachtwagen, zeuge	45,2	--	--	4,0
mb 14	Rijden vrachtwagen, voer1	44,8	--	--	4,0
mb 12	Rijden vrachtwagen, vlees	44,6	--	44,6	4,2
mb 22	Rijden tractor, kadavers	44,6	--	--	4,0
b 05	Lossen veevoer	44,4	--	--	3,7
mb 11	Rijden vrachtwagen, zuur/	44,3	--	--	4,0
mb 17	Afvoer mest 1	44,1	--	--	4,0
mb 18	Afvoer mest 2	44,0	--	--	4,0
b 11	Lossen veevoer	44,0	--	--	3,7
b 06	Lossen veevoer	43,4	--	--	3,8
b 84	Lossen zuur met zelflader	43,2	--	--	4,2
b 17	Lossen biggen	43,1	--	--	4,3
b 81	Lossen zuur met zelflader	43,1	--	--	4,1
b 91	Laden schapen/lammeren	42,9	--	--	4,4
b 13	Laden biggen	42,7	--	--	4,2
b 22	Laden vleesvarkens	42,5	--	42,5	4,3
b 10	Lossen veevoer	42,5	--	--	3,9
b 07	Lossen veevoer	41,4	--	--	4,0
b 12	Lossen veevoer	41,2	--	--	4,0
b 09	Lossen veevoer	41,2	--	--	4,0
b 08	Lossen veevoer	40,9	--	--	4,0
b 15	Laden biggen	40,7	--	--	4,2
b 30	Hogedrukreiniger	38,8	--	--	4,0
lb 81	Transport biggen met trac	38,6	--	--	4,3
b 20	Laden vleesvarkens	37,8	--	37,8	4,3
b 83	Lossen zuur met zelflader	37,6	--	--	4,3
b 82	Lossen zuur met zelflader	37,6	--	--	4,3
b 19	Lossen biggen	36,3	--	--	4,3
b 21	Laden vleesvarkens	36,2	--	36,2	4,3
mb 02	Bestelauto	35,7	--	--	4,2
b 16	Lossen biggen	35,6	--	--	4,2
b 18	Lossen biggen	35,5	--	--	4,3
b 97	Sluiten portieren	34,7	34,7	34,7	4,1
b 98	Sluiten portieren	34,2	34,2	34,2	4,2
mb 01	Personenwagen	33,7	33,7	33,7	4,2

Model: R. Kroesbergen Cuijk BV, RBS, VKA, indirecte hinder - Kroesbergen - Cuijk
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
O 01_A	Boskamp 25	1,5	21,3	14,0	13,5	23,5	65,1
O 01_B	Boskamp 25	5,0	22,7	15,1	14,9	24,9	66,0
O 02_A	Graafseweg 4	1,5	17,4	10,1	9,7	19,7	61,3
O 02_B	Graafseweg 4	5,0	18,6	10,9	10,8	20,8	62,2
O 03_A	Hanshof 12	1,5	13,6	6,2	5,8	15,8	57,5
O 03_B	Hanshof 12	5,0	14,9	7,1	7,1	17,1	58,6
O 04_A	Hapsebaan 29	1,5	36,0	28,4	28,2	38,2	77,7
O 04_B	Hapsebaan 29	5,0	38,7	31,1	30,9	40,9	78,4
O 05_A	Kalkhofseweg 34	1,5	47,5	39,8	39,7	49,7	87,2
O 05_B	Kalkhofseweg 34	5,0	47,4	39,6	39,6	49,6	86,8
O 06_A	Kalkhofseweg 34a	1,5	47,6	39,9	39,8	49,8	87,2
O 06_B	Kalkhofseweg 34a	5,0	47,5	39,7	39,7	49,7	86,8
O 07_A	Klaasstokseweg 2	1,5	34,7	27,3	26,9	36,9	76,9
O 07_B	Klaasstokseweg 2	5,0	37,6	30,0	29,8	39,8	77,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7 Toename energieverbruik bij verhoging uittredesnelheid

Toename energieverbruik bij verhoging uittredesnelheid.

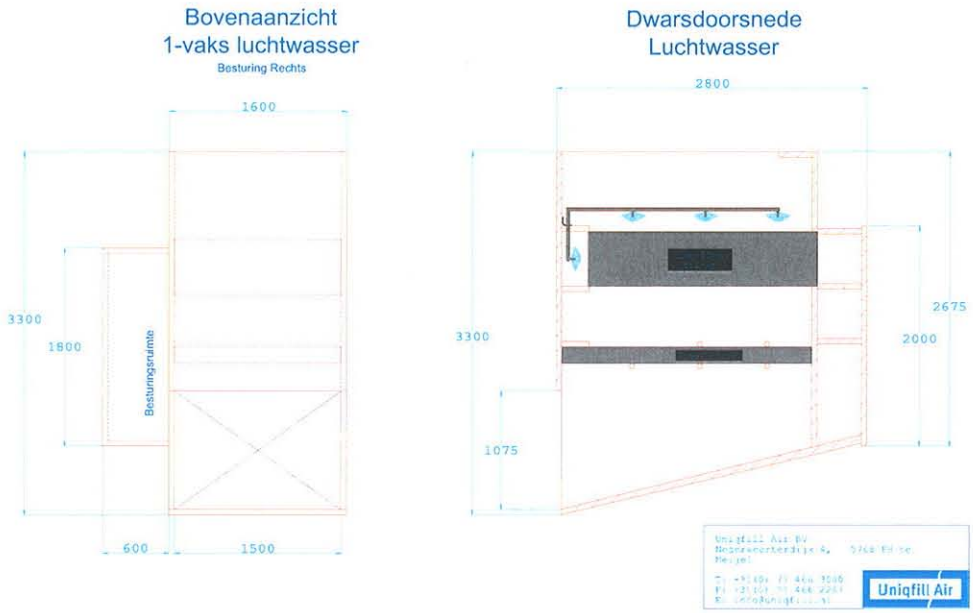
Het energieverbruik van de luchtwasser is mede afhankelijk van de luchtweerstand door de wasser. Bij het verhogen van de uittredesnelheid middels het verkleinen van de uitstroomopening ontstaat een hogere luchtweerstand. Dit effect leidt tot een verhoging van het energieverbruik.

Standaard bevindt zich een luchtuitstroom opening in de chemische wasser met een oppervlak van 1,6 m^2 per vak, voor de biologische wasser is dit 1,5 m^2 per vak. Onderstaand vindt u een overzicht van de maximale ventilatiehoeveelheid per vak per type wasser.

Type wasser	Erkenningsnummer In RAV-lijst	Maximale luchthoeveelheid per vak (m^3/h)	Maximale luchtuittrede snelheid* (m/s)
70% ammoniakreductie	BWL 2004.02	30.000	5.2
95% ammoniakreductie	BB 00.02.084	22.500	3.9
Combiwasser	BWL 2006.14	15.000	2.6
Biowasser	Volgt medio 2009	15.000	2.8

*: uittrede snelheid bij volledige opening van de uitstroomopening.

In de onderstaande tekening staat de dwarsdoorsnede weergegeven van een standaard wasser. Uit deze tekening is af te lezen dat de diepte van de uitstroomopening 1075 mm is. De breedte per vak bedraagt 1500 mm.



De luchtweerstand van de wasser wordt bepaald door een aantal componenten. Dit zijn het wasserpakket, de druppelvanger en de luchtuittrede naar buiten. In de onderstaande tabel zijn de weerstanden weergegeven van het wasserpakket en de druppelvanger samen, de weerstand van de luchtuittrede wordt weergegeven in de situatie dat de luchtuitstroom opening volledig open is.

Type wasser	Erkenningsnummer in RAV-lijst	Maximale luchtweerstand wasserpakket en druppelvanger (Pa)	Maximale luchtweerstand luchtuittrede (Pa)
70% ammoniakreductie	BWL 2004.02	75	5
95% ammoniakreductie	BB 00.02.084	42	3
Combiwasser	BWL 2006.14	56	4
Biowasser	Volgt medio 2009	33	2

De luchtweerstand van een object neemt kwadratisch toe met de luchtsnelheid door dit object. In de onderstaande tabel staat de weerstand over het wasserpakket en druppelvanger weergegeven als functie van de ventilatiecapaciteit van de wasser.

Ventilatie-capaciteit (%)	70% ammoniak reductie	95% ammoniak reductie	Combiwasser	Biowasser
0	0	0	0	0
10	1	0	1	0
20	3	2	2	1
30	7	4	5	3
40	12	7	9	6
50	19	11	14	9
60	27	15	20	13
70	37	21	27	17
80	48	27	36	22
90	61	34	45	28
100	75	42	56	35

Voor vleesvarkens wordt uitgegaan van een ventilatienorm van 31 m^3/h. Dit komt overeen met een ventilatiecapaciteit van 55% tot in de stal. De weerstand van de wasser (wasserpakket en druppelvanger) is in deze situatie 30% van het maximum.

In deze situatie wordt een combiwasser geplaatst. Dit betekent dat de weerstand bij de ventilatienorm ongeveer 18 Pa bedraagt. Bij een luchtuittrede snelheid van 4,0 m/s bij een combi wasser zal de weerstand van de lucht uittrede $(4,0/2,6)^2 * 4$ Pa = 10 Pa.

De totale weerstand bedraagt dan: 14 Pa + 10 Pa = 24 Pa. Dit is 36 Pa lager dan de weerstand bij 100% ventilatie en een volledig open lucht uittrede. Bij maximale ventilatie zal echter de luchtsnelheid 4,0 m/s x (60/31) = 7,7 m/s bedragen. Bijbehorende luchtweerstand waarde bedraagt $(7,7/2,6)^2 * 4$ Pa = 35 Pa. Totale maximale luchtweerstand bedraagt dan:
56 Pa + 35 Pa = 91 Pa.

Deze toename is gering t.o.v. de luchtweerstand van het ventilatiesysteem (luchtinlaat / afdeling etc.). Toename van energieopname ventilatoren zal voor een twee vaks wasser 50 W per uur zijn, voor een vier vaks wasser 100 W per uur.

Uniqfill Air BV
December 2008

Opgesteld door: Drs. M. Clephas

BIJLAGE 8 Motivatie voor te installeren ventilatie capaciteit

v.d. Voorst Klimaatbeheersing
Essche Helke 9
5282 JM Boxtel
Mobiel: 06-53647109
Tel: 0411-675911
Fax: 0411-611814

Kroesbergen Cuyk b.v.
p/a Postweg 50
3794 MN De Glind

Boxtel, 19-12-2008

Betreft: Motivatie voor te installeren ventilatie capaciteit.

Vleesvarkensstallen

- Er is in de stallen gekozen voor een maximale ventilatiecapaciteit van 60 m3/uur/dier.

- Deze capaciteit wordt normaal gesproken geadviseerd in stallen waarbij de lucht van onder komt(kanaalventilatie en deurventilatie).
  Gezien het feit dat in deze stallen de lucht via de inlaatkokers ook vrij direct bij de dieren komt en er al zeer veel jaren nog minder geventileerd is, acht ik het toch zeer raadzaam om niet meer te gaan ventileren dan 60 m3/uur/dier bij zware dieren op warme dagen.
  Een hogere capaciteit zal in deze stallen een veel groter risico op gezondheidsproblemen bij de dieren geven.

Met vriendelijke groeten,

Peter van der Voorst