

## Notitie

betreft: **Woningbouwplan Augustinianum te Eindhoven  
Cumulatie weg- en industrielawaai**

datum: 7 maart 2018

referentie: TKe/TKe//SB 1287-4-NO-002

### 1 Inleiding

In opdracht van Hurks Bouw te Eindhoven is een onderzoek uitgevoerd naar de optredende gecumuleerde geluidbelasting vanwege weg- en industrielawaai ter plaatse van de geprojecteerde woningen op het voormalige Augustinianum-terrein te Eindhoven.

De locatie is gelegen aan de Van Wassenhovestraat te Eindhoven. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. De woningen liggen binnen de geluidzone van het industrieterrein DMV-Campina. Tevens liggen de woningen binnen de invloedssfeer van enkele wegen in de omgeving, te weten de Dirk Boutslaan, de Geldropseweg en de Ring van Eindhoven (Jeroen Boschlaan, Hugo van der Goeslaan en Piuslaan).

f1.1 Ligging van het plangebied.



De geluidbelasting vanwege het industrieterrein is onderzocht en gerapporteerd in rapport SB 1287-9-RA-002 d.d. 6 maart 2018. De geluidbelasting vanwege wegverkeer is onderzocht en gerapporteerd in rapport SB 1287-10-RA -002 d.d. 6 maart 2018.

In voorliggende notitie wordt de gecumuleerde geluidbelasting bepaald.

## 2 Rekenmethode

Voor situaties waarin sprake is van een relevante geluidbelasting vanwege meerdere soorten bronnen is in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder' 2012 (Rmg2012) een methode opgenomen ter bepaling van de cumulatieve geluidniveaus. Deze methode houdt rekening met de verschillen in dosis-effectrelaties. De cumulatieve geluidbelasting ( $L_{CUM}$ ), uitgedrukt in industrielawaai of wegverkeerslawaai wordt berekend door sommatie van de gewogen geluidbelastingen  $L^*_{IL}$  en  $L^*_{VL}$ , met:

$$L^*_{IL} = 1,00 \times L_{IL} + 1,00$$

$$L^*_{VL} = 1,00 \times L_{VL} + 0,00$$

De gecumuleerde waarde van  $L^*_{IL}$  en  $L^*_{VL}$  wordt vervolgens teruggerekend naar de bronsoort die de maatgevende bijdrage levert volgens:

$$L_{IL,CUM} = L^*_{IL} - 1,00$$

$$L_{VL,CUM} = L^*_{VL} + 0,00$$

De aftrek conform artikel 110g Wgh voor wegverkeer wordt daarbij niet toegepast.

## 3 Rekenresultaten en conclusie

Met behulp van de rekenmethode die beschreven is in hoofdstuk 2 is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege industrielawaai en wegverkeer bepaald. De berekening is opgenomen in bijlage 1.

In figuur 3.1 is de optredende gecumuleerde geluidbelasting in het plangebied weergegeven.

Weergegeven is de geluidbelasting  $L_{CUM}$  in dB, uitgedrukt in wegverkeerslawaai.

Per gevel is de hoogste geluidbelasting weergegeven van alle bouwlagen op die rekenpositie (veelal op de 1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> verdieping).

f3.1 Gecumuleerde geluidbelasting  $L_{v,cum}$



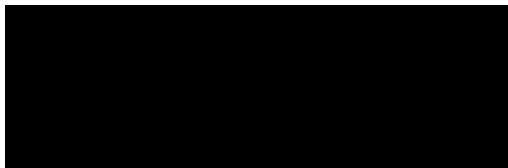
Uit de berekeningen blijkt dat bij de meeste woningen wegverkeerslawaai de bepalende bronsoort is. Aan de noordzijde van het plangebied zijn zowel wegverkeerslawaai als industriellawaai aan de orde. De cumulatie-effecten zijn echter beperkt.

Mook,

Deze notitie bevat:

3 pagina's,

1 bijlage.





# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie L <sub>den</sub>	Weg L <sub>den</sub>	Industrie L* <sub>IL</sub>	Weg L* <sub>VL</sub>	Industrie L* <sub>IL,cum</sub>	Weg L <sub>VL,CUM</sub>
01_A	A01	1.5	32.48	39.51	33.48	39.51	39.48	40.48
01_B	A01	4.5	32.80	41.81	33.80	41.81	41.45	42.45
01_C	A01	7.5	37.16	45.88	38.16	45.88	45.56	46.56
02_A	A01	1.5	33.80	41.33	34.80	41.33	41.20	42.20
02_B	A01	4.5	35.75	43.79	36.75	43.79	43.57	44.57
02_C	A01	7.5	40.98	46.96	41.98	46.96	47.16	48.16
03_A	A02	1.5	32.98	40.52	33.98	40.52	40.39	41.39
03_B	A02	4.5	35.89	43.63	36.89	43.63	43.46	44.46
03_C	A02	7.5	34.36	46.42	35.36	46.42	45.75	46.75
04_A	A02	1.5	34.36	41.23	35.36	41.23	41.23	42.23
04_B	A02	4.5	35.61	43.42	36.61	43.42	43.24	44.24
04_C	A02	7.5	40.71	46.70	41.71	46.70	46.90	47.90
05_A	A03	1.5	31.21	40.34	32.21	40.34	39.96	40.96
05_B	A03	4.5	32.90	43.58	33.90	43.58	43.02	44.02
05_C	A03	7.5	29.16	46.18	30.16	46.18	45.29	46.29
06_A	A03	1.5	36.27	41.34	37.27	41.34	41.78	42.78
06_B	A03	4.5	37.58	43.59	38.58	43.59	43.78	44.78
06_C	A03	7.5	41.21	46.44	42.21	46.44	46.83	47.83
07_A	A04	1.5	31.23	39.55	32.23	39.55	39.29	40.29
07_B	A04	4.5	33.06	42.97	34.06	42.97	42.50	43.50
07_C	A04	7.5	30.30	45.98	31.30	45.98	45.13	46.13
08_A	A04	1.5	37.46	40.97	38.46	40.97	41.90	42.90
08_B	A04	4.5	38.27	43.20	39.27	43.20	43.68	44.68
08_C	A04	7.5	40.92	46.22	41.92	46.22	46.59	47.59
09_A	A05	1.5	33.64	39.31	34.64	39.31	39.58	40.58
09_B	A05	4.5	35.72	42.21	36.72	42.21	42.29	43.29
09_C	A05	7.5	35.15	45.31	36.15	45.31	44.81	45.81
10_A	A05	1.5	39.12	41.50	40.12	41.50	42.87	43.87

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
10_B	A05	4.5	39.83	44.19	40.83	44.19	44.84	45.84
10_C	A05	7.5	41.02	46.88	42.02	46.88	47.11	48.11
100_A	C02	1.5	39.00	42.17	40.00	42.17	43.23	44.23
100_B	C02	4.5	40.49	43.94	41.49	43.94	44.90	45.90
100_C	C02	7.5	39.29	46.42	40.29	46.42	46.37	47.37
101_A	C02	1.5	39.20	41.61	40.20	41.61	42.97	43.97
101_B	C02	4.5	38.42	43.87	39.42	43.87	44.20	45.20
101_C	C02	7.5	37.46	46.68	38.46	46.68	46.29	47.29
102_A	C02	1.5	42.16	45.76	43.16	45.76	46.66	47.66
102_B	C02	4.5	43.71	48.78	44.71	48.78	49.22	50.22
102_C	C02	7.5	44.66	51.13	45.66	51.13	51.21	52.21
103_A	C02	1.5	42.64	45.74	43.64	45.74	46.83	47.83
103_B	C02	4.5	44.82	49.37	45.82	49.37	49.96	50.96
103_C	C02	7.5	46.20	51.88	47.20	51.88	52.15	53.15
104_A	C03	1.5	37.57	41.39	38.57	41.39	42.22	43.22
104_B	C03	4.5	38.87	43.82	39.87	43.82	44.29	45.29
104_C	C03	7.5	39.18	46.28	40.18	46.28	46.23	47.23
105_A	C03	1.5	41.90	45.44	42.90	45.44	46.36	47.36
105_B	C03	4.5	43.34	48.23	44.34	48.23	48.72	49.72
105_C	C03	7.5	44.15	50.27	45.15	50.27	50.43	51.43
106_A	C04	1.5	37.22	41.02	38.22	41.02	41.85	42.85
106_B	C04	4.5	38.18	44.35	39.18	44.35	44.50	45.50
106_C	C04	7.5	39.68	46.70	40.68	46.70	46.67	47.67
107_A	C04	1.5	41.51	45.23	42.51	45.23	46.09	47.09
107_B	C04	4.5	42.95	47.86	43.95	47.86	48.34	49.34
107_C	C04	7.5	43.61	49.92	44.61	49.92	50.04	51.04
108_A	C05	1.5	36.64	40.94	37.64	40.94	41.61	42.61
108_B	C05	4.5	37.74	44.31	38.74	44.31	44.37	45.37

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,cum}$
108_C	C05	7.5	39.11	46.68	40.11	46.68	46.54	47.54
109_A	C05	1.5	41.46	45.53	42.46	45.53	46.27	47.27
109_B	C05	4.5	42.75	47.85	43.75	47.85	48.28	49.28
109_C	C05	7.5	43.10	49.86	44.10	49.86	49.88	50.88
11_A	A06	1.5	34.54	41.58	35.54	41.58	41.55	42.55
11_B	A06	4.5	35.64	43.25	36.64	43.25	43.11	44.11
11_C	A06	7.5	37.58	45.80	38.58	45.80	45.55	46.55
110_A	C06	1.5	36.82	41.27	37.82	41.27	41.89	42.89
110_B	C06	4.5	37.91	43.97	38.91	43.97	44.15	45.15
110_C	C06	7.5	40.21	46.44	41.21	46.44	46.58	47.58
111_A	C06	1.5	40.20	45.07	41.20	45.07	45.56	46.56
111_B	C06	4.5	41.27	46.73	42.27	46.73	47.06	48.06
111_C	C06	7.5	41.41	48.66	42.41	48.66	48.58	49.58
112_A	C07	1.5	33.90	42.15	34.90	42.15	41.90	42.90
112_B	C07	4.5	35.30	42.83	36.30	42.83	42.70	43.70
112_C	C07	7.5	37.23	45.39	38.23	45.39	45.15	46.15
113_A	C07	1.5	36.94	40.48	37.94	40.48	41.40	42.40
113_B	C07	4.5	37.99	43.03	38.99	43.03	43.47	44.47
113_C	C07	7.5	40.11	45.60	41.11	45.60	45.92	46.92
114_A	C07	1.5	40.33	44.87	41.33	44.87	45.46	46.46
114_B	C07	4.5	41.49	46.51	42.49	46.51	46.96	47.96
114_C	C07	7.5	41.56	48.36	42.56	48.36	48.37	49.37
115_A	C08	1.5	40.53	43.40	41.53	43.40	44.58	45.58
115_B	C08	4.5	42.41	47.06	43.41	47.06	47.62	48.62
115_C	C08	7.5	43.50	49.04	44.50	49.04	49.35	50.35
116_A	C09	1.5	39.08	44.22	40.08	44.22	44.64	45.64
116_B	C09	4.5	42.36	47.62	43.36	47.62	48.00	49.00
116_C	C09	7.5	43.97	49.55	44.97	49.55	49.85	50.85

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,CUM}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
117_A	C09	1.5	36.74	46.82	37.74	46.82	46.33	47.33
117_B	C09	4.5	39.73	48.80	40.73	48.80	48.43	49.43
117_C	C09	7.5	41.81	50.50	42.81	50.50	50.18	51.18
118_A	C10	1.5	33.49	44.35	34.49	44.35	43.78	44.78
118_B	C10	4.5	36.99	46.02	37.99	46.02	45.65	46.65
118_C	C10	7.5	38.52	48.00	39.52	48.00	47.58	48.58
119_A	C10	1.5	38.34	43.73	39.34	43.73	44.08	45.08
119_B	C10	4.5	40.54	46.26	41.54	46.26	46.52	47.52
119_C	C10	7.5	41.78	48.02	42.78	48.02	48.16	49.16
12_A	A06	1.5	39.66	41.89	40.66	41.89	43.33	44.33
12_B	A06	4.5	40.32	44.32	41.32	44.32	45.08	46.08
12_C	A06	7.5	41.14	46.93	42.14	46.93	47.17	48.17
120_A	C10	1.5	38.41	47.84	39.41	47.84	47.42	48.42
120_B	C10	4.5	39.77	49.18	40.77	49.18	48.77	49.77
120_C	C10	7.5	41.04	50.72	42.04	50.72	50.27	51.27
121_A	C11	1.5	36.38	48.68	37.38	48.68	47.99	48.99
121_B	C11	4.5	37.77	49.68	38.77	49.68	49.02	50.02
121_C	C11	7.5	38.44	50.78	39.44	50.78	50.09	51.09
122_A	C11	1.5	39.22	41.53	40.22	41.53	42.93	43.93
122_B	C11	4.5	40.91	45.54	41.91	45.54	46.10	47.10
122_C	C11	7.5	42.34	47.85	43.34	47.85	48.17	49.17
123_A	C11	1.5	40.07	41.19	41.07	41.19	43.14	44.14
123_B	C11	4.5	39.87	44.45	40.87	44.45	45.03	46.03
123_C	C11	7.5	41.67	47.00	42.67	47.00	47.36	48.36
124_A	C11	1.5	33.16	46.67	34.16	46.67	45.91	46.91
124_B	C11	4.5	35.49	47.19	36.49	47.19	46.54	47.54
124_C	C11	7.5	37.35	48.13	38.35	48.13	47.56	48.56
125_A	C12	1.5	36.46	44.33	37.46	44.33	44.14	45.14



# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
125_B	C12	4.5	37.77	45.31	38.77	45.31	45.18	46.18
125_C	C12	7.5	37.67	46.89	38.67	46.89	46.50	47.50
126_A	C12	1.5	36.64	49.06	37.64	49.06	48.36	49.36
126_B	C12	4.5	37.59	49.78	38.59	49.78	49.10	50.10
126_C	C12	7.5	38.87	50.71	39.87	50.71	50.05	51.05
127_A	C12	1.5	37.23	41.38	38.23	41.38	42.09	43.09
127_B	C12	4.5	39.48	44.18	40.48	44.18	44.72	45.72
127_C	C12	7.5	40.83	46.68	41.83	46.68	46.91	47.91
128_A	C12	1.5	35.92	49.30	36.92	49.30	48.54	49.54
128_B	C12	4.5	36.80	50.10	37.80	50.10	49.35	50.35
128_C	C12	7.5	38.69	51.16	39.69	51.16	50.46	51.46
129_A	C12	1.5	34.24	48.78	35.24	48.78	47.97	48.97
129_B	C12	4.5	34.46	49.62	35.46	49.62	48.78	49.78
129_C	C12	7.5	36.15	50.54	37.15	50.54	49.73	50.73
13_A	A07	1.5	37.11	45.90	38.11	45.90	45.57	46.57
13_B	A07	4.5	38.75	46.83	39.75	46.83	46.61	47.61
13_C	A07	7.5	38.54	48.41	39.54	48.41	47.94	48.94
130_A	C12	1.5	37.70	40.41	38.70	40.41	41.65	42.65
130_B	C12	4.5	39.04	44.08	40.04	44.08	44.52	45.52
130_C	C12	7.5	40.54	46.42	41.54	46.42	46.64	47.64
131_A	D01	1.5	39.06	41.86	40.06	41.86	43.06	44.06
131_B	D01	4.5	40.83	42.00	41.83	42.00	43.93	44.93
132_A	D01	1.5	42.52	62.44	43.52	62.44	61.50	62.50
132_B	D01	4.5	44.77	62.93	45.77	62.93	62.01	63.01
133_A	D01	1.5	43.35	63.12	44.35	63.12	62.18	63.18
134_A	D02	1.5	38.60	41.48	39.60	41.48	42.65	43.65
134_B	D02	4.5	40.73	42.94	41.73	42.94	44.39	45.39
135_A	D02	1.5	36.36	63.01	37.36	63.01	62.02	63.02

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,CUM}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
136_A	D03	1.5	41.67	63.04	42.67	63.04	62.08	63.08
137_A	D03	1.5	37.08	41.70	38.08	41.70	42.27	43.27
137_B	D03	4.5	35.31	43.05	36.31	43.05	42.88	43.88
138_A	D04	1.5	34.60	41.56	35.60	41.56	41.54	42.54
138_B	D04	4.5	35.38	43.46	36.38	43.46	43.24	44.24
139_A	D04	1.5	36.17	63.00	37.17	63.00	62.01	63.01
14_A	A07	1.5	37.29	41.39	38.29	41.39	42.12	43.12
14_B	A07	4.5	38.49	42.21	39.49	42.21	43.07	44.07
14_C	A07	7.5	37.56	45.08	38.56	45.08	44.95	45.95
140_A	D05	1.5	40.70	63.08	41.70	63.08	62.11	63.11
141_A	D05	1.5	34.46	42.16	35.46	42.16	42.00	43.00
141_B	D05	4.5	36.71	44.10	37.71	44.10	44.00	45.00
142_A	D06	1.5	39.47	62.92	40.47	62.92	61.94	62.94
143_A	D06	1.5	34.01	43.31	35.01	43.31	42.91	43.91
143_B	D06	4.5	34.87	44.42	35.87	44.42	43.99	44.99
144_A	D07	1.5	37.36	62.34	38.36	62.34	61.36	62.36
144_B	D07	4.5	43.72	62.79	44.72	62.79	61.86	62.86
145_A	D07	1.5	39.57	63.02	40.57	63.02	62.04	63.04
146_A	D07	1.5	37.89	43.71	38.89	43.71	43.95	44.95
146_B	D07	4.5	38.94	45.55	39.94	45.55	45.60	46.60
147_A	E01	1.5	38.27	53.62	39.27	53.62	52.78	53.78
147_B	E01	4.5	40.48	62.75	41.48	62.75	61.78	62.78
147_C	E01	7.5	44.92	64.10	45.92	64.10	63.17	64.17
148_A	E01	1.5	31.45	52.88	32.45	52.88	51.92	52.92
148_B	E01	4.5	32.88	58.21	33.88	58.21	57.23	58.23
148_C	E01	7.5	35.11	60.63	36.11	60.63	59.65	60.65
149_A	E01	1.5	37.89	55.59	38.89	55.59	54.68	55.68
149_B	E01	4.5	40.48	58.74	41.48	58.74	57.82	58.82

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,cum}$
149_C	E01	7.5	44.70	60.11	45.70	60.11	59.26	60.26
15_A	A07	1.5	34.54	40.18	35.54	40.18	40.46	41.46
15_B	A07	4.5	36.63	43.04	37.63	43.04	43.14	44.14
15_C	A07	7.5	36.81	45.65	37.81	45.65	45.31	46.31
150_A	E02	1.5	29.19	52.98	30.19	52.98	52.00	53.00
150_B	E02	4.5	31.22	56.11	32.22	56.11	55.13	56.13
150_C	E02	7.5	33.32	58.42	34.32	58.42	57.44	58.44
151_A	E02	1.5	32.19	45.18	33.19	45.18	44.45	45.45
151_B	E02	4.5	34.86	49.14	35.86	49.14	48.34	49.34
151_C	E02	7.5	34.61	50.29	35.61	50.29	49.44	50.44
152_A	E02	1.5	38.12	53.81	39.12	53.81	52.96	53.96
152_B	E02	4.5	40.24	55.57	41.24	55.57	54.73	55.73
152_C	E02	7.5	44.06	56.82	45.06	56.82	56.10	57.10
153_A	E03	1.5	28.06	51.56	29.06	51.56	50.58	51.58
153_B	E03	4.5	30.58	54.65	31.58	54.65	53.67	54.67
153_C	E03	7.5	32.40	55.95	33.40	55.95	54.97	55.97
154_A	E03	1.5	34.87	48.75	35.87	48.75	47.97	48.97
154_B	E03	4.5	37.92	53.26	38.92	53.26	52.42	53.42
154_C	E03	7.5	42.90	54.48	43.90	54.48	53.84	54.84
155_A	E03	1.5	38.24	50.52	39.24	50.52	49.83	50.83
155_B	E03	4.5	40.25	52.41	41.25	52.41	51.73	52.73
155_C	E03	7.5	43.46	53.19	44.46	53.19	52.74	53.74
156_A	E04	1.5	30.03	52.45	31.03	52.45	51.48	52.48
156_B	E04	4.5	31.95	54.09	32.95	54.09	53.12	54.12
156_C	E04	7.5	33.46	55.31	34.46	55.31	54.35	55.35
157_A	E04	1.5	30.28	40.94	31.28	40.94	40.39	41.39
157_B	E04	4.5	32.38	48.13	33.38	48.13	47.27	48.27
157_C	E04	7.5	33.17	49.91	34.17	49.91	49.02	50.02

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,CUM}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
158_A	E04	1.5	37.41	49.33	38.41	49.33	48.67	49.67
158_B	E04	4.5	40.49	51.17	41.49	51.17	50.61	51.61
158_C	E04	7.5	42.76	52.02	43.76	52.02	51.62	52.62
159_A	E05	1.5	37.76	47.81	38.76	47.81	47.32	48.32
159_B	E05	4.5	40.96	49.45	41.96	49.45	49.16	50.16
159_C	E05	7.5	41.81	50.64	42.81	50.64	50.30	51.30
16_A	A08	1.5	37.65	44.42	38.65	44.42	44.44	45.44
16_B	A08	4.5	38.96	45.37	39.96	45.37	45.47	46.47
16_C	A08	7.5	37.73	47.18	38.73	47.18	46.76	47.76
160_A	E05	1.5	36.72	42.04	37.72	42.04	42.41	43.41
160_B	E05	4.5	40.10	47.09	41.10	47.09	47.07	48.07
160_C	E05	7.5	41.65	48.78	42.65	48.78	48.73	49.73
161_A	E05	1.5	30.95	49.03	31.95	49.03	48.11	49.11
161_B	E05	4.5	32.91	52.96	33.91	52.96	52.01	53.01
161_C	E05	7.5	34.14	54.22	35.14	54.22	53.27	54.27
162_A	E06	1.5	32.13	51.55	33.13	51.55	50.61	51.61
162_B	E06	4.5	33.57	52.66	34.57	52.66	51.73	52.73
162_C	E06	7.5	34.60	53.89	35.60	53.89	52.95	53.95
163_A	E06	1.5	32.16	45.19	33.16	45.19	44.45	45.45
163_B	E06	4.5	34.24	49.09	35.24	49.09	48.27	49.27
163_C	E06	7.5	34.82	50.76	35.82	50.76	49.90	50.90
164_A	E06	1.5	38.01	46.08	39.01	46.08	45.86	46.86
164_B	E06	4.5	40.70	47.82	41.70	47.82	47.77	48.77
164_C	E06	7.5	41.82	49.54	42.82	49.54	49.38	50.38
165_A	E07	1.5	31.92	49.02	32.92	49.02	48.13	49.13
165_B	E07	4.5	33.37	52.19	34.37	52.19	51.26	52.26
165_C	E07	7.5	34.96	53.31	35.96	53.31	52.39	53.39
166_A	E07	1.5	31.55	48.36	32.55	48.36	47.47	48.47

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
166_B	E07	4.5	33.21	49.13	34.21	49.13	48.27	49.27
166_C	E07	7.5	34.98	50.26	35.98	50.26	49.42	50.42
167_A	E07	1.5	27.58	50.57	28.58	50.57	49.60	50.60
167_B	E07	4.5	28.04	51.02	29.04	51.02	50.05	51.05
167_C	E07	7.5	29.33	52.06	30.33	52.06	51.09	52.09
168_A	E07	1.5	35.27	49.38	36.27	49.38	48.59	49.59
168_B	E07	4.5	36.94	51.57	37.94	51.57	50.75	51.75
168_C	E07	7.5	39.15	52.80	40.15	52.80	52.03	53.03
169_A	E08	1.5	34.31	47.57	35.31	47.57	46.82	47.82
169_B	E08	4.5	37.43	48.18	38.43	48.18	47.62	48.62
169_C	E08	7.5	37.53	49.40	38.53	49.40	48.74	49.74
17_A	A08	1.5	34.52	40.73	35.52	40.73	40.87	41.87
17_B	A08	4.5	36.49	43.98	37.49	43.98	43.86	44.86
17_C	A08	7.5	36.48	46.43	37.48	46.43	45.95	46.95
170_A	E08	1.5	35.69	48.05	36.69	48.05	47.36	48.36
170_B	E08	4.5	37.54	50.47	38.54	50.47	49.74	50.74
170_C	E08	7.5	39.04	51.68	40.04	51.68	50.97	51.97
171_A	E08	1.5	31.70	47.85	32.70	47.85	46.98	47.98
171_B	E08	4.5	34.11	50.26	35.11	50.26	49.39	50.39
171_C	E08	7.5	35.93	51.28	36.93	51.28	50.44	51.44
172_A	E08	1.5	31.69	50.43	32.69	50.43	49.50	50.50
172_B	E08	4.5	32.87	50.82	33.87	50.82	49.91	50.91
172_C	E08	7.5	30.40	51.84	31.40	51.84	50.88	51.88
173_A	E09	1.5	31.40	49.28	32.40	49.28	48.37	49.37
173_B	E09	4.5	33.66	50.21	34.66	50.21	49.33	50.33
173_C	E09	7.5	34.60	51.14	35.60	51.14	50.26	51.26
174_A	E09	1.5	36.40	46.79	37.40	46.79	46.26	47.26
174_B	E09	4.5	37.18	47.44	38.18	47.44	46.93	47.93

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
174_C	E09	7.5	39.49	48.86	40.49	48.86	48.45	49.45
175_A	E09	1.5	37.76	43.46	38.76	43.46	43.73	44.73
175_B	E09	4.5	38.64	48.85	39.64	48.85	48.34	49.34
175_C	E09	7.5	39.75	50.29	40.75	50.29	49.75	50.75
176_A	E09	1.5	31.80	50.10	32.80	50.10	49.18	50.18
176_B	E09	4.5	33.71	50.52	34.71	50.52	49.63	50.63
176_C	E09	7.5	33.50	51.60	34.50	51.60	50.68	51.68
177_A	D02	1.5	38.94	62.21	39.94	62.21	61.24	62.24
177_B	D02	4.5	44.29	62.76	45.29	62.76	61.84	62.84
178_A	D03	1.5	40.32	62.13	41.32	62.13	61.17	62.17
178_B	D03	4.5	44.06	62.59	45.06	62.59	61.67	62.67
179_A	D04	1.5	39.52	62.17	40.52	62.17	61.20	62.20
179_B	D04	4.5	43.65	62.71	44.65	62.71	61.78	62.78
18_A	A09	1.5	35.77	47.14	36.77	47.14	46.52	47.52
18_B	A09	4.5	37.43	48.64	38.43	48.64	48.04	49.04
18_C	A09	7.5	36.41	50.00	37.41	50.00	49.23	50.23
180_A	D05	1.5	39.88	62.16	40.88	62.16	61.19	62.19
180_B	D05	4.5	43.59	62.64	44.59	62.64	61.71	62.71
181_A	D06	1.5	41.04	62.06	42.04	62.06	61.10	62.10
181_B	D06	4.5	43.77	62.66	44.77	62.66	61.73	62.73
182_A	D07	1.5	40.57	62.02	41.57	62.02	61.06	62.06
182_B	D07	4.5	43.57	62.69	44.57	62.69	61.76	62.76
183_A	D01	1.5	43.42	56.80	44.42	56.80	56.04	57.04
183_B	D01	4.5	46.05	58.63	47.05	58.63	57.92	58.92
19_A	A09	1.5	32.43	41.43	33.43	41.43	41.07	42.07
19_B	A09	4.5	34.75	44.37	35.75	44.37	43.93	44.93
19_C	A09	7.5	37.52	46.71	38.52	46.71	46.32	47.32
20_A	A10	1.5	35.61	48.33	36.61	48.33	47.61	48.61

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,cum}$
20_B	A10	4.5	37.00	49.65	38.00	49.65	48.94	49.94
20_C	A10	7.5	36.29	50.88	37.29	50.88	50.07	51.07
21_A	A10	1.5	32.63	43.43	33.63	43.43	42.86	43.86
21_B	A10	4.5	35.21	45.88	36.21	45.88	45.32	46.32
21_C	A10	7.5	38.97	47.75	39.97	47.75	47.42	48.42
22_A	A11	1.5	35.36	49.82	36.36	49.82	49.01	50.01
22_B	A11	4.5	36.57	51.08	37.57	51.08	50.27	51.27
22_C	A11	7.5	36.27	52.15	37.27	52.15	51.29	52.29
23_A	A11	1.5	33.64	45.26	34.64	45.26	44.62	45.62
23_B	A11	4.5	35.25	47.39	36.25	47.39	46.71	47.71
23_C	A11	7.5	39.50	48.72	40.50	48.72	48.33	49.33
24_A	A12	1.5	30.83	41.30	31.83	41.30	40.76	41.76
24_B	A12	4.5	32.42	52.88	33.42	52.88	51.93	52.93
24_C	A12	7.5	36.43	53.62	37.43	53.62	52.72	53.72
25_A	A12	1.5	33.66	45.72	34.66	45.72	45.05	46.05
25_B	A12	4.5	35.44	46.92	36.44	46.92	46.29	47.29
25_C	A12	7.5	39.80	48.82	40.80	48.82	48.46	49.46
26_A	A12	1.5	36.15	51.34	37.15	51.34	50.50	51.50
26_B	A12	4.5	37.43	52.50	38.43	52.50	51.67	52.67
26_C	A12	7.5	36.16	53.40	37.16	53.40	52.50	53.50
27_A	A13	1.5	28.78	55.23	29.78	55.23	54.24	55.24
27_B	A13	4.5	30.46	56.66	31.46	56.66	55.67	56.67
27_C	A13	7.5	31.23	57.28	32.23	57.28	56.29	57.29
28_A	A13	1.5	28.04	51.02	29.04	51.02	50.05	51.05
28_B	A13	4.5	31.75	52.08	32.75	52.08	51.13	52.13
28_C	A13	7.5	35.53	53.18	36.53	53.18	52.27	53.27
29_A	A13	1.5	24.62	56.15	25.62	56.15	55.15	56.15
29_B	A13	4.5	25.74	57.62	26.74	57.62	56.62	57.62

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
29_C	A13	7.5	26.42	58.15	27.42	58.15	57.15	58.15
30_A	A13	1.5	34.77	45.58	35.77	45.58	45.01	46.01
30_B	A13	4.5	35.47	46.43	36.47	46.43	45.85	46.85
30_C	A13	7.5	36.49	47.56	37.49	47.56	46.97	47.97
31_A	A14	1.5	32.63	43.97	33.63	43.97	43.35	44.35
31_B	A14	4.5	33.94	45.88	34.94	45.88	45.22	46.22
31_C	A14	7.5	38.77	47.49	39.77	47.49	47.17	48.17
32_A	A14	1.5	24.06	55.90	25.06	55.90	54.90	55.90
32_B	A14	4.5	24.55	57.28	25.55	57.28	56.28	57.28
32_C	A14	7.5	25.89	57.84	26.89	57.84	56.84	57.84
33_A	A14	1.5	29.20	51.05	30.20	51.05	50.09	51.09
33_B	A14	4.5	32.58	52.36	33.58	52.36	51.42	52.42
33_C	A14	7.5	35.26	53.29	36.26	53.29	52.38	53.38
34_A	A15	1.5	34.57	44.87	35.57	44.87	44.35	45.35
34_B	A15	4.5	36.79	45.75	37.79	45.75	45.39	46.39
34_C	A15	7.5	38.84	47.57	39.84	47.57	47.25	48.25
35_A	A15	1.5	24.88	55.76	25.88	55.76	54.76	55.76
35_B	A15	4.5	24.83	57.06	25.83	57.06	56.06	57.06
35_C	A15	7.5	26.17	57.54	27.17	57.54	56.54	57.54
36_A	A15	1.5	27.78	51.10	28.78	51.10	50.13	51.13
36_B	A15	4.5	32.56	51.87	33.56	51.87	50.93	51.93
36_C	A15	7.5	34.89	52.77	35.89	52.77	51.86	52.86
37_A	A16	1.5	28.78	52.30	29.78	52.30	51.32	52.32
37_B	A16	4.5	35.23	53.11	36.23	53.11	52.20	53.20
37_C	A16	7.5	35.65	54.18	36.65	54.18	53.26	54.26
38_A	A16	1.5	24.59	55.47	25.59	55.47	54.47	55.47
38_B	A16	4.5	25.16	56.68	26.16	56.68	55.68	56.68
38_C	A16	7.5	25.98	57.12	26.98	57.12	56.12	57.12



# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,CUM}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
39_A	A16	1.5	32.95	40.36	33.95	40.36	40.25	41.25
39_B	A16	4.5	35.65	44.94	36.65	44.94	44.54	45.54
39_C	A16	7.5	36.63	46.87	37.63	46.87	46.36	47.36
40_A	A17	1.5	30.11	52.03	31.11	52.03	51.06	52.06
40_B	A17	4.5	34.74	53.13	35.74	53.13	52.21	53.21
40_C	A17	7.5	35.05	52.89	36.05	52.89	51.98	52.98
41_A	A17	1.5	23.90	55.48	24.90	55.48	54.48	55.48
41_B	A17	4.5	25.33	56.64	26.33	56.64	55.64	56.64
41_C	A17	7.5	26.08	56.89	27.08	56.89	55.89	56.89
42_A	A17	1.5	33.17	42.12	34.17	42.12	41.77	42.77
42_B	A17	4.5	37.04	44.34	38.04	44.34	44.25	45.25
42_C	A17	7.5	37.41	46.23	38.41	46.23	45.89	46.89
43_A	A18	1.5	33.06	50.05	34.06	50.05	49.16	50.16
43_B	A18	4.5	35.44	51.34	36.44	51.34	50.48	51.48
43_C	A18	7.5	36.80	52.23	37.80	52.23	51.38	52.38
44_A	A18	1.5	33.73	46.70	34.73	46.70	45.97	46.97
44_B	A18	4.5	33.91	50.25	34.91	50.25	49.38	50.38
44_C	A18	7.5	37.07	51.34	38.07	51.34	50.54	51.54
45_A	A18	1.5	34.54	44.96	35.54	44.96	44.43	45.43
45_B	A18	4.5	36.31	49.58	37.31	49.58	48.83	49.83
45_C	A18	7.5	38.14	50.59	39.14	50.59	49.89	50.89
46_A	A19	1.5	32.74	46.51	33.74	46.51	45.73	46.73
46_B	A19	4.5	35.12	48.52	36.12	48.52	47.76	48.76
46_C	A19	7.5	37.17	50.88	38.17	50.88	50.11	51.11
47_A	A19	1.5	32.44	43.78	33.44	43.78	43.16	44.16
47_B	A19	4.5	32.98	47.54	33.98	47.54	46.73	47.73
47_C	A19	7.5	37.09	49.38	38.09	49.38	48.69	49.69
48_A	A20	1.5	33.88	45.53	34.88	45.53	44.89	45.89

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
48_B	A20	4.5	36.43	47.04	37.43	47.04	46.49	47.49
48_C	A20	7.5	39.49	49.93	40.49	49.93	49.40	50.40
49_A	A20	1.5	31.85	41.58	32.85	41.58	41.13	42.13
49_B	A20	4.5	32.39	43.63	33.39	43.63	43.02	44.02
49_C	A20	7.5	37.37	46.19	38.37	46.19	45.85	46.85
50_A	A21	1.5	34.88	45.61	35.88	45.61	45.05	46.05
50_B	A21	4.5	36.68	46.90	37.68	46.90	46.39	47.39
50_C	A21	7.5	39.66	50.07	40.66	50.07	49.54	50.54
51_A	A21	1.5	31.76	40.60	32.76	40.60	40.26	41.26
51_B	A21	4.5	32.07	43.21	33.07	43.21	42.61	43.61
51_C	A21	7.5	36.35	45.90	37.35	45.90	45.47	46.47
52_A	A22	1.5	32.32	39.01	33.32	39.01	39.05	40.05
52_B	A22	4.5	32.66	42.90	33.66	42.90	42.39	43.39
52_C	A22	7.5	35.87	46.00	36.87	46.00	45.50	46.50
53_A	A22	1.5	35.25	44.70	36.25	44.70	44.28	45.28
53_B	A22	4.5	36.06	45.96	37.06	45.96	45.49	46.49
53_C	A22	7.5	40.09	49.09	41.09	49.09	48.73	49.73
54_A	A23	1.5	35.72	44.90	36.72	44.90	44.51	45.51
54_B	A23	4.5	37.02	46.04	38.02	46.04	45.68	46.68
54_C	A23	7.5	39.90	49.20	40.90	49.20	48.80	49.80
55_A	A23	1.5	33.83	41.04	34.83	41.04	40.97	41.97
55_B	A23	4.5	35.90	41.92	36.90	41.92	42.11	43.11
55_C	A23	7.5	40.16	45.50	41.16	45.50	45.86	46.86
56_A	A23	1.5	31.33	39.05	32.33	39.05	38.89	39.89
56_B	A23	4.5	32.39	42.99	33.39	42.99	42.44	43.44
56_C	A23	7.5	35.83	46.11	36.83	46.11	45.59	46.59
57_A	B01	1.5	35.61	49.97	36.61	49.97	49.17	50.17
57_B	B01	4.5	36.43	50.76	37.43	50.76	49.96	50.96

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
57_C	B01	7.5	36.60	51.55	37.60	51.55	50.72	51.72
58_A	B01	1.5	34.65	43.48	35.65	43.48	43.14	44.14
58_B	B01	4.5	35.80	44.87	36.80	44.87	44.50	45.50
58_C	B01	7.5	39.31	46.70	40.31	46.70	46.60	47.60
59_A	B01	1.5	35.58	43.00	36.58	43.00	42.89	43.89
59_B	B01	4.5	38.36	45.35	39.36	45.35	45.33	46.33
59_C	B01	7.5	39.92	47.33	40.92	47.33	47.22	48.22
60_A	B02	1.5	33.95	50.33	34.95	50.33	49.45	50.45
60_B	B02	4.5	35.09	51.03	36.09	51.03	50.17	51.17
60_C	B02	7.5	35.49	51.70	36.49	51.70	50.83	51.83
61_A	B02	1.5	36.20	42.67	37.20	42.67	42.75	43.75
61_B	B02	4.5	38.26	45.79	39.26	45.79	45.66	46.66
61_C	B02	7.5	39.68	47.57	40.68	47.57	47.38	48.38
62_A	B02	1.5	31.45	49.33	32.45	49.33	48.42	49.42
62_B	B02	4.5	34.13	50.24	35.13	50.24	49.37	50.37
62_C	B02	7.5	36.57	50.84	37.57	50.84	50.04	51.04
63_A	B03	1.5	32.31	43.95	33.31	43.95	43.31	44.31
63_B	B03	4.5	33.62	45.04	34.62	45.04	44.42	45.42
63_C	B03	7.5	35.24	46.55	36.24	46.55	45.94	46.94
64_A	B03	1.5	33.72	51.00	34.72	51.00	50.10	51.10
64_B	B03	4.5	34.51	51.75	35.51	51.75	50.85	51.85
64_C	B03	7.5	35.30	52.38	36.30	52.38	51.49	52.49
65_A	B03	1.5	35.41	43.85	36.41	43.85	43.57	44.57
65_B	B03	4.5	38.25	45.95	39.25	45.95	45.79	46.79
65_C	B03	7.5	40.47	48.10	41.47	48.10	47.95	48.95
66_A	B04	1.5	30.54	51.06	31.54	51.06	50.11	51.11
66_B	B04	4.5	32.45	52.16	33.45	52.16	51.22	52.22
66_C	B04	7.5	35.52	53.04	36.52	53.04	52.14	53.14

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,CUM}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
67_A	B04	1.5	32.84	51.53	33.84	51.53	50.60	51.60
67_B	B04	4.5	33.73	52.33	34.73	52.33	51.40	52.40
67_C	B04	7.5	34.79	52.97	35.79	52.97	52.05	53.05
68_A	B04	1.5	35.39	43.26	36.39	43.26	43.07	44.07
68_B	B04	4.5	37.58	45.75	38.58	45.75	45.51	46.51
68_C	B04	7.5	40.41	47.87	41.41	47.87	47.75	48.75
69_A	B05	1.5	25.26	55.77	26.26	55.77	54.77	55.77
69_B	B05	4.5	25.98	57.01	26.98	57.01	56.01	57.01
69_C	B05	7.5	27.84	57.72	28.84	57.72	56.73	57.73
70_A	B05	1.5	32.55	51.75	33.55	51.75	50.82	51.82
70_B	B05	4.5	35.25	53.03	36.25	53.03	52.12	53.12
70_C	B05	7.5	37.67	53.92	38.67	53.92	53.05	54.05
71_A	B05	1.5	34.06	43.75	35.06	43.75	43.30	44.30
71_B	B05	4.5	35.56	44.52	36.56	44.52	44.16	45.16
71_C	B05	7.5	38.59	46.02	39.59	46.02	45.91	46.91
72_A	B05	1.5	31.16	54.09	32.16	54.09	53.12	54.12
72_B	B05	4.5	32.19	55.33	33.19	55.33	54.36	55.36
72_C	B05	7.5	33.05	56.09	34.05	56.09	55.12	56.12
73_A	B06	1.5	28.72	52.68	29.72	52.68	51.70	52.70
73_B	B06	4.5	31.15	53.42	32.15	53.42	52.45	53.45
73_C	B06	7.5	34.20	54.38	35.20	54.38	53.43	54.43
74_A	B06	1.5	28.68	51.39	29.68	51.39	50.42	51.42
74_B	B06	4.5	32.37	52.78	33.37	52.78	51.83	52.83
74_C	B06	7.5	35.51	53.73	36.51	53.73	52.81	53.81
75_A	B06	1.5	24.84	55.43	25.84	55.43	54.43	55.43
75_B	B06	4.5	26.06	56.69	27.06	56.69	55.69	56.69
75_C	B06	7.5	27.89	57.45	28.89	57.45	56.46	57.46
76_A	B06	1.5	34.53	43.55	35.53	43.55	43.19	44.19

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
76_B	B06	4.5	36.03	45.56	37.03	45.56	45.13	46.13
76_C	B06	7.5	38.77	47.06	39.77	47.06	46.80	47.80
77_A	B07	1.5	28.57	52.13	29.57	52.13	51.15	52.15
77_B	B07	4.5	34.76	52.80	35.76	52.80	51.89	52.89
77_C	B07	7.5	37.18	53.81	38.18	53.81	52.93	53.93
78_A	B07	1.5	33.26	51.53	34.26	51.53	50.61	51.61
78_B	B07	4.5	34.76	52.74	35.76	52.74	51.83	52.83
78_C	B07	7.5	36.10	53.67	37.10	53.67	52.76	53.76
79_A	B07	1.5	34.72	40.68	35.72	40.68	40.88	41.88
79_B	B07	4.5	36.59	44.72	37.59	44.72	44.49	45.49
79_C	B07	7.5	39.06	46.36	40.06	46.36	46.27	47.27
80_A	B07	1.5	26.34	55.25	27.34	55.25	54.26	55.26
80_B	B07	4.5	26.98	56.34	27.98	56.34	55.35	56.35
80_C	B07	7.5	27.65	57.12	28.65	57.12	56.13	57.13
81_A	B08	1.5	31.59	50.56	32.59	50.56	49.63	50.63
81_B	B08	4.5	34.72	51.99	35.72	51.99	51.09	52.09
81_C	B08	7.5	35.51	53.10	36.51	53.10	52.19	53.19
82_A	B08	1.5	25.15	54.78	26.15	54.78	53.79	54.79
82_B	B08	4.5	27.09	55.99	28.09	55.99	55.00	56.00
82_C	B08	7.5	27.45	56.78	28.45	56.78	55.79	56.79
83_A	B08	1.5	34.19	50.58	35.19	50.58	49.70	50.70
83_B	B08	4.5	35.85	51.02	36.85	51.02	50.18	51.18
83_C	B08	7.5	37.47	52.35	38.47	52.35	51.52	52.52
84_A	B08	1.5	35.91	41.97	36.91	41.97	42.15	43.15
84_B	B08	4.5	37.88	43.25	38.88	43.25	43.60	44.60
84_C	B08	7.5	38.74	45.43	39.74	45.43	45.47	46.47
85_A	B09	1.5	32.06	46.66	33.06	46.66	45.85	46.85
85_B	B09	4.5	33.02	49.10	34.02	49.10	48.23	49.23

# Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
85_C	B09	7.5	33.82	50.34	34.82	50.34	49.46	50.46
86_A	B09	1.5	31.89	44.09	32.89	44.09	43.41	44.41
86_B	B09	4.5	33.69	47.48	34.69	47.48	46.70	47.70
86_C	B09	7.5	35.81	48.94	36.81	48.94	48.20	49.20
87_A	B09	1.5	38.88	46.64	39.88	46.64	46.47	47.47
87_B	B09	4.5	39.64	48.00	40.64	48.00	47.73	48.73
87_C	B09	7.5	40.87	49.51	41.87	49.51	49.20	50.20
88_A	B10	1.5	38.58	46.09	39.58	46.09	45.97	46.97
88_B	B10	4.5	39.42	47.58	40.42	47.58	47.34	48.34
88_C	B10	7.5	40.72	49.34	41.72	49.34	49.03	50.03
89_A	B10	1.5	32.72	43.54	33.72	43.54	42.97	43.97
89_B	B10	4.5	33.68	47.79	34.68	47.79	47.00	48.00
89_C	B10	7.5	36.19	49.25	37.19	49.25	48.51	49.51
90_A	B11	1.5	31.15	42.13	32.15	42.13	41.55	42.55
90_B	B11	4.5	31.63	46.80	32.63	46.80	45.96	46.96
90_C	B11	7.5	34.00	48.59	35.00	48.59	47.78	48.78
91_A	B11	1.5	38.83	45.95	39.83	45.95	45.90	46.90
91_B	B11	4.5	39.81	47.40	40.81	47.40	47.26	48.26
91_C	B11	7.5	41.08	49.01	42.08	49.01	48.81	49.81
92_A	B12	1.5	40.42	42.66	41.42	42.66	44.09	45.09
92_B	B12	4.5	41.33	44.75	42.33	44.75	45.72	46.72
92_C	B12	7.5	43.00	47.12	44.00	47.12	47.84	48.84
93_A	B12	1.5	33.96	40.57	34.96	40.57	40.62	41.62
93_B	B12	4.5	35.64	44.50	36.64	44.50	44.16	45.16
93_C	B12	7.5	37.82	46.75	38.82	46.75	46.40	47.40
94_A	B13	1.5	38.64	41.39	39.64	41.39	42.61	43.61
94_B	B13	4.5	40.26	44.57	41.26	44.57	45.23	46.23
94_C	B13	7.5	40.78	46.50	41.78	46.50	46.76	47.76

## Bijlage 1 Gecumuleerde geluidbelasting



Toetspunt			Geluidbron		Per bron		Gecumuleerde geluidbelasting	
Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrie $L_{den}$	Weg $L_{den}$	Industrie $L_{IL}^*$	Weg $L_{VL}^*$	Industrie $L_{IL,cum}^*$	Weg $L_{VL,CUM}$
95_A	B13	1.5	33.10	40.99	34.10	40.99	40.80	41.80
95_B	B13	4.5	35.41	44.75	36.41	44.75	44.34	45.34
95_C	B13	7.5	38.75	46.97	39.75	46.97	46.72	47.72
96_A	B13	1.5	38.76	44.06	39.76	44.06	44.43	45.43
96_B	B13	4.5	40.17	45.41	41.17	45.41	45.80	46.80
96_C	B13	7.5	42.02	47.38	43.02	47.38	47.74	48.74
97_A	C01	1.5	42.64	46.59	43.64	46.59	47.37	48.37
97_B	C01	4.5	44.98	50.37	45.98	50.37	50.72	51.72
97_C	C01	7.5	46.14	52.59	47.14	52.59	52.68	53.68
98_A	C01	1.5	41.39	47.38	42.39	47.38	47.58	48.58
98_B	C01	4.5	45.00	51.11	46.00	51.11	51.28	52.28
98_C	C01	7.5	45.45	52.86	46.45	52.86	52.75	53.75
99_A	C01	1.5	37.98	42.28	38.98	42.28	42.95	43.95
99_B	C01	4.5	42.58	44.93	43.58	44.93	46.32	47.32
99_C	C01	7.5	41.53	47.50	42.53	47.50	47.70	48.70