Uitbreidingswijk Roode Camer fase 2
te Hank

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Alcedo

Adviseurs voor milieu, geluid, trillingen, brand en bouwfysica

Uitbreidingswijk Roode Camer fase 2
te Hank

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Rapportnummer: 20176357.R01.V02
Document: 19351
Status: definitief
Datum: 15 maart 2018

In opdracht van: mRO b.v.
Leeuwenveldseweg 16H
1382LX WEESP
contactpersoon: de heer J. Pronk
telefoon: (033) 461 43 42
telefax: (033) 461 49 90
e-mail: info@mro.nl

Uitgevoerd door: Alcedo bv
Postbus 140 7450 AC Holten
Keizersweg 26 7451 CS Holten
contactpersoon: Ing. J.M. van Braam
telefoon: (0548) 63 64 20
telefax: (0548) 63 64 30
internet: www.alcedo.nl
e-mail: jacqueline.vanbraam@alcedo.nl

© Alcedo bv
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie, of anderszins zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever van deze uitgave of Alcedo bv.

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Zones langs wegen	4
2.2	Grenswaarden wegverkeerslawaai	4
2.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	5
3	VERKEERSGEGEVENS	6
4	REKENRESULTATEN	7
4.1	Berekeningen	7
4.2	Resultaten	7
4.3	Hogere grenswaarde	7

Bijlagen

Bijlage 1	Verkaveling en figuren
Bijlage 2	Verkeersgegevens
Bijlage 3	Invoergegevens
Bijlage 4	Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van mRO b.v. heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de woningbouwontwikkeling binnen het plan Roode Camer fase 2 te Hank. Het Plan is gelegen aan de Buitendijk en bestaat uit 6 twee onder één kap woningen, 1 bouwblok met 6 rijtjeswoningen, een bouwblok met 12 appartementen en 2 vrije sector woningen. De ligging van het plan is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Ligging plangebied

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Buitendijk, Kamersteeg, Korenstraat-Lepelaarstraat en de Raai.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de verkaveling van mRO b.v. per mail ontvangen d.d. 24 januari 2018, de van de gemeente Werkendam ontvangen verkeergegevens. In bijlage 1 is de verkaveling opgenomen.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 1: Zonebreedten

aantal rijstroken		zonebreedten
stedelijk	**buitenstedelijk**	**[m]**
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De Kamersteeg heeft 2 rijstroken en derhalve een geluidszone van 250 meter (buitenstedelijk gebied). Het plangebied is binnen deze zone gelegen.
De overige nabij het plan gelegen wegen betreffen 30 km/uur wegen en hebben derhalve formeel geen geluidszone. Deze zijn in het kader van goed ruimtelijk ordenen wel beoordeeld.

2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt.

In de onderhavige situatie, nieuwbouw van een woning in stedelijk gebied, bedraagt dit plafond op basis van het Besluit geluidhinder 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook

worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeer conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2-4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Werkendam heeft geen geluidsbeleid vastgesteld.

3 VERKEERSGEGEVENS

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Werkendam. Deze verkeersgegevens zijn samengevat in tabel 2. De verstrekte verkeersgegevens hebben betrekking op een prognose voor het jaar 2016 en 2017. Om de gegevens voor 2030 te verkrijgen is conform opgave gemeente een autonome groei van 1,5% per jaar toegepast. Voor de Kamersteeg zijn geen gegevens bekend, daarom zijn conform opgave gemeente, 'worst-case' dezelfde gegevens als voor de Buitendijk aangehouden. De ontvangen verkeersgegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.

Tabel 2: Verkeersgegevens prognose jaar 2030

Wegvak		**Etmaal intensiteit**		**verdeling**	**Periode**			**Wegdekverharding**	**Snelheid [km/uur]**
Nr.	**Naam**	**2016/ 2017**	**2030**		**dag**	**avond**	**nacht**		
101 102	Buitendijk	799	970	Uurintensiteit [%]	6,50	4,10	0,80	Elementenverharding in keperverband	30
				Licht [%]	88,46	90,91	83,33		
				Middelzwaar [%]	9,62	6,06	16,67		
				Zwaar [%]	1,92	3,03	0,00		
103	Kamersteeg	799	970	Uurintensiteit [%]	6,50	4,10	0,80	Dicht Asfalt Beton (DAB)	60
				Licht [%]	88,46	90,91	83,33		
				Middelzwaar [%]	9,62	6,06	16,67		
				Zwaar [%]	1,92	3,03	0,00		
104	Korenstraat-Lepelaarstraat	491	605	Uurintensiteit [%]	4,70	0,60	5,10	Elementenverharding in keperverband	30
				Licht [%]	91,85	90,00	91,16		
				Middelzwaar [%]	7,73	10,00	7,63		
				Zwaar [%]	0,43	0,00	0,30		
105	Raai	172	209	Uurintensiteit [%]	6,10	4,70	1,00	Elementenverharding in keperverband	30
				Licht [%]	80,00	87,50	88,89		
				Middelzwaar [%]	17,14	12,50	11,11		
				Zwaar [%]	2,86	0,00	0,00		

4 REKENRESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Er is gerekend met een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). De harde bodemvlakken zijn gemodelleerd met een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) en ter plaatse van de nieuwe bebouwing is gemodelleerd met een bodemfactor 0,5 (akoestisch half hard). Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming in de omgeving.
De rekenhoogte bedraagt 1,5 / 4,5 en 7,5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

In bijlage 1 zijn figuren opgenomen met de ligging van de wegen, de gehanteerde gebouwhoogten, bodemgebieden en de ligging van de beoordelingspunten. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

4.2 Resultaten

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. Ook is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven.

Kamersteeg
De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Kamersteeg bedraagt ter plaatse van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten hoogste 33 dB (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

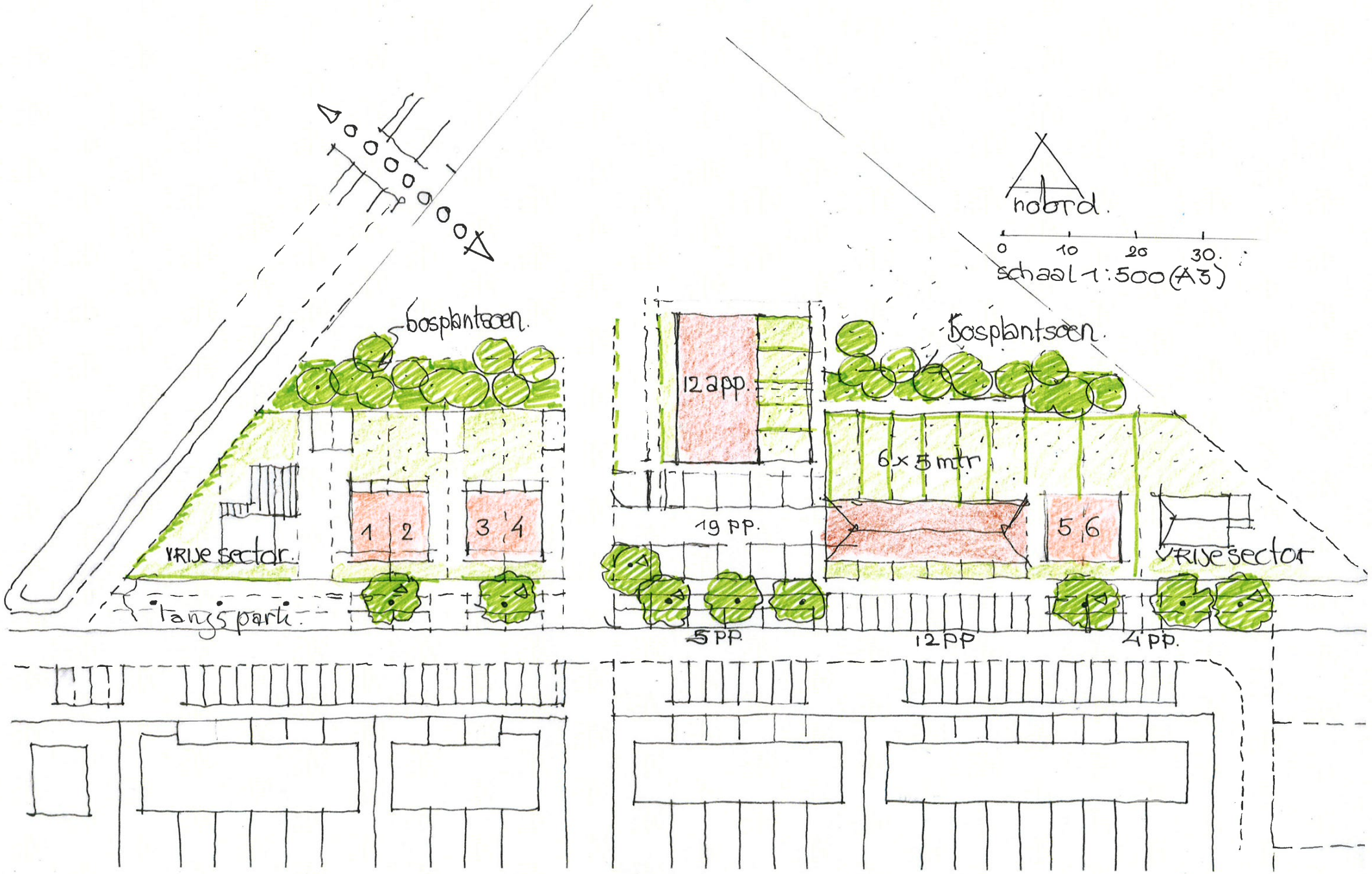
30 km/uur wegen
De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de 30 km/uur wegen bedraagt ter plaatse van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten hoogste 45 dB vanwege de Buitendijk (inclusief correctie conform artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

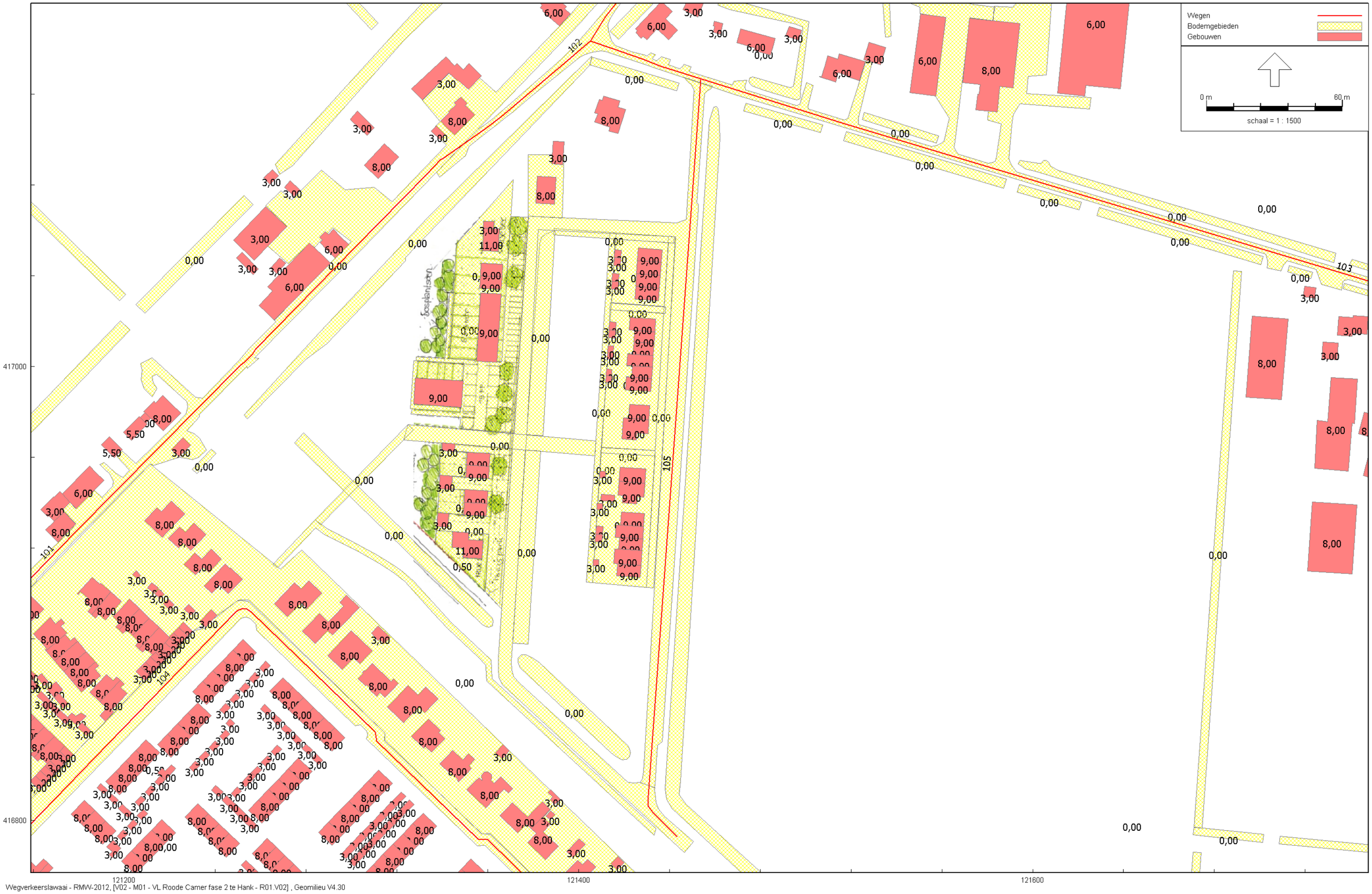
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de nabij het ontwikkelingsplan gelegen wegen ten hoogste 51 dB bedraagt.

4.3 Hogere grenswaarde

In onderhavige situatie is ten gevolge van wegverkeerslawaai geen sprake van overschrijding van de voor voorkeursgrenswaarde. Een hogere waarde is in deze niet van toepassing.

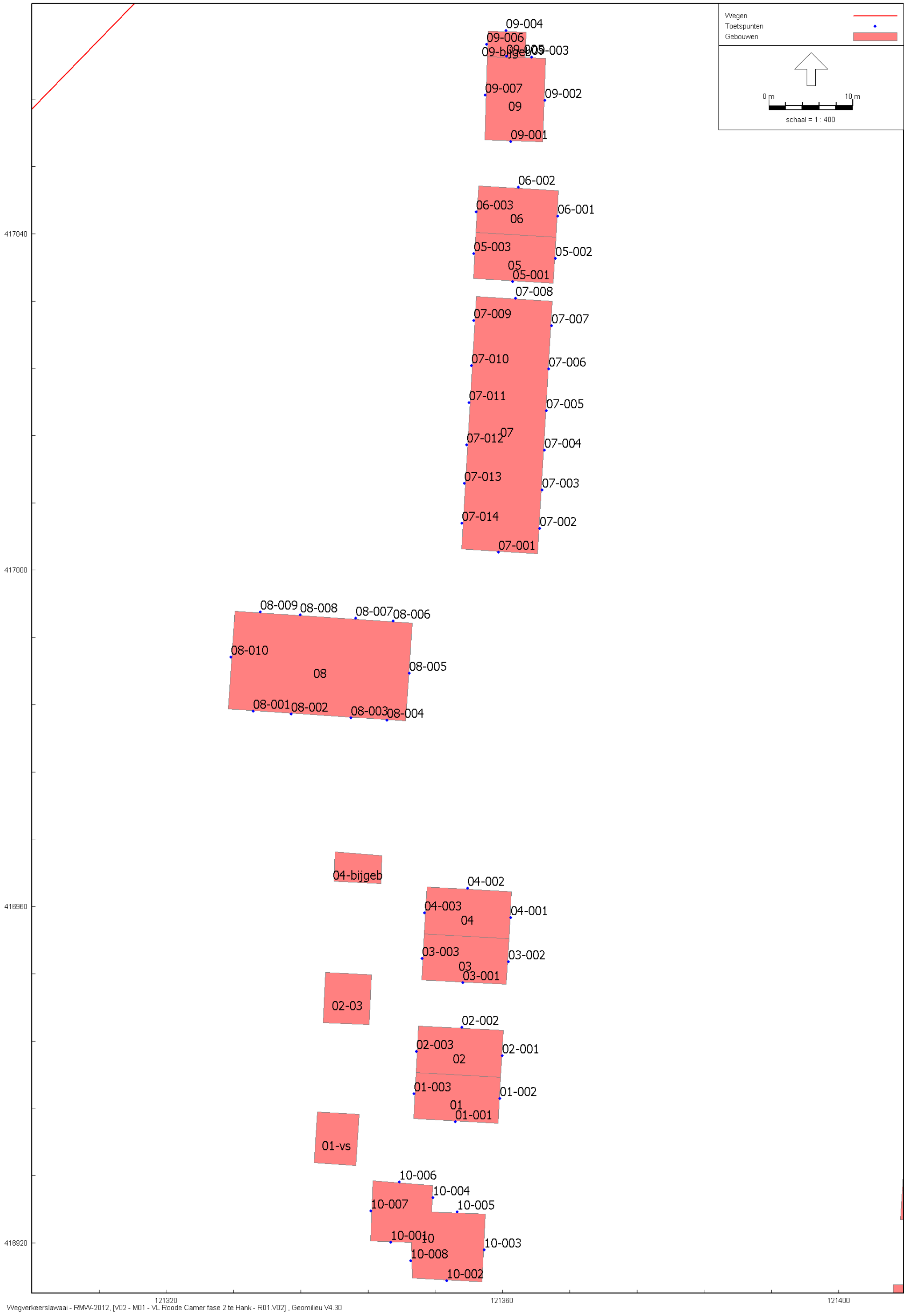
BIJLAGE 1 VERKAVELING EN FIGUREN


noord.
0 10 20 30.
schaal 1:500 (A3)
bosplantsoen.
bosplantsoen.
12 app.
6 x 5 mtr
19 PP.
1 2
3 4
5 6
vrije sector.
vrije sector
langsparkeer.
5 PP.
12 PP
4 PP.



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [V02 - M01 - VL Roode Camer fase 2 te Hank - R01.V02] , Geomilieu V4.30

Figuur 1 Ligging wegen, bodemgebieden en gebouwhoogtes



Figuur 2 Ligging beoordelingspunten

Beoordelingshoogte 1,5 / 4,5 en 7,5 meter

BIJLAGE 2 VERKEERSGEGEVENS

Telpunt: H 41 Locatie: Raai, HANK
Type apparaat: Archer Van: 8 mrt 2017 t/m 22 mrt 2017
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : H 41			
Straatnaam : Raai			BeginJaar : 2017
Locatie : H41			periode van : 8 mrt 201
Wijk : Geen			T/m : 22 mrt 2017
Woonplaats : HANK			
Telpunt	H 41	H 41	H 41
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	Raai '1703	Raai '1703	Raai '1703
Apparaat	Archer	Archer	Archer
IntSpec	CLS+SPD	CLS+SPD	CLS+SPD
Start	9-03-17 [04:00]	9-03-17 [04:00]	9-03-17 [04:00]
Eind	21-03-17 [22:00]	21-03-17 [22:00]	21-03-17 [22:00]
KanaalInfo	Kamersteeg	Jachtsloot	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	58	57	114
Maandag	80	79	159
Dinsdag	86	86	172
Woensdag	100	100	200
Donderdag	88	91	180
Vrijdag	98	100	198
Zaterdag	99	96	195
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	86	86	172
Werkdag	89	90	180
Weekenddag	78	76	155
07-19 uur (werkdag)	68	65	132
19-23 uur (werkdag)	18	15	33
23-07 uur (werkdag)	4	11	14
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	71	71	142
Middel	14	15	29
Zwaar	2	2	4
Tweewieler	0	0	0
Overig	2	3	5
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	53	49	102
Middel	11	12	23
Zwaar	2	2	4
Tweewieler	0	0	0
Overig	2	2	4
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	16	12	28
Middel	2	2	4
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0

Telpunt: H 41 Locatie: Raai, HANK
Type apparaat: Archer Van: 8 mrt 2017 t/m 22 mrt 2017
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
23-07 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	2	9	12
Middel	1	1	2
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	1
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	0	0	0
10 - 15 km/h	0	1	1
15 - 20 km/h	0	1	1
20 - 25 km/h	2	3	6
25 - 30 km/h	2	3	6
30 - 35 km/h	13	14	27
35 - 40 km/h	13	14	27
40 - 45 km/h	24	20	44
45 - 50 km/h	24	20	44
50 - 55 km/h	4	7	11
55 - 60 km/h	4	7	11
60 - 65 km/h	0	1	1
65 - 70 km/h	0	1	1
70 - 75 km/h	0	0	0
75 - 80 km/h	0	0	0
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	33 km/h	32 km/h	32 km/h
gemiddelde snelheid	42 km/h	42 km/h	42 km/h
V85	49 km/h	50 km/h	50 km/h
V90	51 km/h	54 km/h	53 km/h
% te hard rijders	93 %	91 %	92 %

Telpunt: H 39 Locatie: Lepelaarstraat, HANK
Type apparaat: VT300 Van: 5 okt 2016 t/m 19 okt 2016
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : H 39			
Straatnaam : Lepelaarstraat			BeginJaar : 2016
Locatie :			periode van : 5 okt 2016
Wijk : Geen			T/m : 19 okt 2016
Woonplaats : HANK			
Telpunt	H 39	H 39	H 39
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	Lepelaarstraat 10 '161	Lepelaarstraat 10 '161	Lepelaarstraat 10 '161
Apparaat	VT300	VT300	VT300
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	6-10-16 [00:00]	6-10-16 [00:00]	6-10-16 [00:00]
Eind	18-10-16 [23:00]	18-10-16 [23:00]	18-10-16 [23:00]
KanaalInfo	Roerdompstraat	Korenstraat	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	198	176	373
Maandag	247	247	494
Dinsdag	248	268	516
Woensdag	277	249	526
Donderdag	262	246	508
Vrijdag	252	254	505
Zaterdag	266	264	530
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	248	243	491
Werkdag	255	253	508
Weekenddag	232	220	452
07-19 uur (werkdag)	116	173	290
19-23 uur (werkdag)	10	3	12
23-07 uur (werkdag)	129	77	206
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	237	229	465
Middel	17	22	39
Zwaar	2	3	4
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	108	158	266
Middel	8	14	22
Zwaar	1	1	2
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	9	2	11
Middel	1	1	1
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0

Telpunt: H 39 Locatie: Lepelaarstraat, HANK
Type apparaat: VT300 Van: 5 okt 2016 t/m 19 okt 2016
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
23-07 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	119	69	188
Middel	9	7	16
Zwaar	1	2	2
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	0	0	0
10 - 15 km/h	8	6	14
15 - 20 km/h	8	6	14
20 - 25 km/h	64	37	101
25 - 30 km/h	64	37	101
30 - 35 km/h	49	66	115
35 - 40 km/h	49	66	115
40 - 45 km/h	5	17	22
45 - 50 km/h	5	17	22
50 - 55 km/h	0	1	1
55 - 60 km/h	0	1	1
60 - 65 km/h	0	0	0
65 - 70 km/h	0	0	0
70 - 75 km/h	0	0	0
75 - 80 km/h	0	0	0
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	22 km/h	23 km/h	22 km/h
gemiddelde snelheid	28 km/h	33 km/h	31 km/h
V85	37 km/h	40 km/h	39 km/h
V90	38 km/h	43 km/h	40 km/h
% te hard rijders	42 %	65 %	53 %

Telpunt: H 7 Locatie: Buitendijk, HANK
Type apparaat: VT300 Van: 27 jun 2017 t/m 10 jul 2017
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : H 7			
Straatnaam : Buitendijk			BeginJaar : 2005
Locatie :			periode van : 27 jun 201
Wijk : Geen			T/m : 10 jul 2017
Woonplaats : HANK			
Telpunt	H 7	H 7	H 7
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	Buitendijk 89 '170	Buitendijk 89 '170	Buitendijk 89 '1707
Apparaat	VT300	VT300	VT300
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	28-06-17 [00:00]	28-06-17 [00:00]	28-06-17 [00:00]
Eind	9-07-17 [23:00]	9-07-17 [23:00]	9-07-17 [23:00]
KanaalInfo	Kamersteeg	Korte Dijk	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	241	250	490
Maandag	431	352	783
Dinsdag	452	368	820
Woensdag	422	364	786
Donderdag	454	574	1028
Vrijdag	474	440	914
Zaterdag	364	409	772
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	399	399	799
Werkdag	448	434	882
Weekenddag	302	329	632
07-19 uur (werkdag)	349	334	682
19-23 uur (werkdag)	73	74	147
23-07 uur (werkdag)	26	26	53
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	398	380	779
Middel	42	46	88
Zwaar	7	8	16
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	308	291	599
Middel	35	36	71
Zwaar	6	7	13
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	66	67	133
Middel	5	6	11
Zwaar	1	2	3
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0

Telpunt: H 7 Locatie: Buitendijk, HANK
Type apparaat: VT300 Van: 27 jun 2017 t/m 10 jul 2017
Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
23-07 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	24	23	46
Middel	3	3	6
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	0	0	0
Overig	0	0	0
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	0	0	0
10 - 15 km/h	4	5	9
15 - 20 km/h	4	5	9
20 - 25 km/h	13	17	30
25 - 30 km/h	13	17	30
30 - 35 km/h	60	63	123
35 - 40 km/h	60	63	123
40 - 45 km/h	100	92	193
45 - 50 km/h	100	92	193
50 - 55 km/h	40	35	75
55 - 60 km/h	40	35	75
60 - 65 km/h	6	4	10
65 - 70 km/h	6	4	10
70 - 75 km/h	0	0	1
75 - 80 km/h	0	0	1
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	32 km/h	31 km/h	32 km/h
gemiddelde snelheid	43 km/h	42 km/h	43 km/h
V85	52 km/h	51 km/h	52 km/h
V90	55 km/h	55 km/h	55 km/h
% te hard rijders	92 %	89 %	90 %

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS

Model: M01 - VL Roode Camer fase 2 te Hank - R01.V02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(MR(D))	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
103	Kamersteeg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	60	60	60	970,00	6,50	4,10	0,80	--	--	--	88,46	90,91	83,33	9,62	6,06	16,67
101	Buitendijk	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	30	30	30	970,00	6,50	4,10	0,80	--	--	--	88,46	90,91	83,33	9,62	6,06	16,67
102	Buitendijk-Kamersteeg	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	30	30	30	970,00	6,50	4,10	0,80	--	--	--	88,46	90,91	83,33	9,62	6,06	16,67
101	Buitendijk	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	30	30	30	970,00	6,50	4,10	0,80	--	--	--	88,46	90,91	83,33	9,62	6,06	16,67
104	Korenstraat-Lepelaarstraat	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	30	30	30	605,00	4,70	0,60	5,10	--	--	--	91,85	90,00	91,16	7,73	10,00	7,63
105	Raai	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	30	30	30	209,00	6,10	4,70	1,00	--	--	--	80,00	87,50	88,89	17,14	12,50	11,11

Model: M01 - VL Roode Camer fase 2 te Hank - R01.V02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
103	1,92	3,03	--
101	1,92	3,03	--
102	1,92	3,03	--
101	1,92	3,03	--
104	0,43	--	1,20
105	2,86	--	--

Model: M01 - VL Roode Camer fase 2 te Hank - R01.V02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01-001	Zuidgevel bouwnr 1	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01-002	Oostgevel bouwnr 1	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
01-003	Westgevel bouwnr 1	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02-001	Oostgevel bouwnr 2	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02-002	Noordgevel bouwnr 2	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
02-003	Westgevel bouwnr 2	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03-001	Zuidgevel bouwnr 3	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03-002	Oostgevel bouwnr 3	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
03-003	Westgevel bouwnr 3	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04-001	Oostgevel bouwnr 4	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04-002	Noordgevel bouwnr 4	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
04-003	Westgevel bouwnr 4	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05-001	Zuidgevel bouwnr 5	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05-002	Oostgevel bouwnr 5	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
05-003	Westgevel bouwnr 5	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
06-001	Oostgevel bouwnr 6	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
06-002	Noordgevel bouwnr 6	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
06-003	Westgevel bouwnr 6	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-001	Zuidgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-002	Oostgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-003	Oostgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-004	Oostgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-005	Oostgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-006	Oostgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-007	Oostgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-008	Noordgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-009	Westgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-010	Westgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-011	Westgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-012	Westgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-013	Westgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
07-014	Westgevel bouwnr 7	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-001	Zuidgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-002	Zuidgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-003	Zuidgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-004	Zuidgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-005	Oostgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-006	Noordgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-007	Noordgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-008	Noordgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-009	Noordgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
08-010	Westgevel bouwnr 8	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
09-001	Zuidgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
09-002	Oostgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
09-003	Noordgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
09-004	Noordgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	--	--	Ja
09-005	Noordgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	--	4,50	7,50	Ja
09-006	Westgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	--	--	Ja
09-007	Westgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-001	Zuidgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-002	Zuidgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-003	Oostgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-004	Oostgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-005	Noordgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-006	Noordgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-007	Westgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
10-008	Westgevel vrije sector woning	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

BIJLAGE 4 BEREKENINGSRESULTATEN

Geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai inclusief correctie art. 110g Wgh

20176357 Roode Camer fase 2 te Hank

legenda		
		geluidsbelasting lager dan voorkeursgrenswaarde
		hogere grenswaarde procedure noodzakelijk
		geluidsbelasting hoger dan de maximaal te ontheffen waarde
		30 km/uur weg

Id	Omschrijving	Hoogte	Kamersteeg buitenstedelijk	Buitendijk 30 km-uur	Korenstraat-Lepelaarstraat 30 km-uur	Raai 30 km-uur	geluidsbelasting gecumuleerd excl. correctie art. 110g Wgh
01-001_A	Zuidgevel bouwnr 1	1,5	15,96	26,38	23,55	24,15	34,82
01-001_B	Zuidgevel bouwnr 1	4,5	16,31	30,92	25,90	24,98	37,97
01-001_C	Zuidgevel bouwnr 1	7,5	16,92	32,65	27,91	26,13	39,65
01-002_A	Oostgevel bouwnr 1	1,5	24,80	28,90	16,04	24,97	36,56
01-002_B	Oostgevel bouwnr 1	4,5	25,59	29,17	16,47	26,71	37,31
01-002_C	Oostgevel bouwnr 1	7,5	26,21	30,12	17,30	28,19	38,34
01-003_A	Westgevel bouwnr 1	1,5	17,91	32,47	23,90	15,93	38,25
01-003_B	Westgevel bouwnr 1	4,5	16,62	35,76	28,16	10,84	41,52
01-003_C	Westgevel bouwnr 1	7,5	19,84	37,27	30,31	13,38	43,15
02-001_A	Oostgevel bouwnr 2	1,5	24,55	29,10	16,59	25,06	36,66
02-001_B	Oostgevel bouwnr 2	4,5	25,26	29,72	16,64	26,73	37,53
02-001_C	Oostgevel bouwnr 2	7,5	25,99	30,79	17,43	28,07	38,61
02-002_A	Noordgevel bouwnr 2	1,5	17,65	29,85	16,09	22,59	35,95
02-002_B	Noordgevel bouwnr 2	4,5	18,62	33,65	18,60	23,68	39,31
02-002_C	Noordgevel bouwnr 2	7,5	20,98	35,44	22,52	24,95	41,15
02-003_A	Westgevel bouwnr 2	1,5	12,38	32,23	24,69	9,71	37,99
02-003_B	Westgevel bouwnr 2	4,5	15,73	36,02	27,80	9,30	41,67
02-003_C	Westgevel bouwnr 2	7,5	19,88	37,55	29,64	12,90	43,28
03-001_A	Zuidgevel bouwnr 3	1,5	14,98	26,47	24,43	19,46	34,24
03-001_B	Zuidgevel bouwnr 3	4,5	17,87	30,08	25,99	21,06	37,05
03-001_C	Zuidgevel bouwnr 3	7,5	19,81	32,16	27,70	22,90	39,02
03-002_A	Oostgevel bouwnr 3	1,5	24,24	28,61	18,67	24,87	36,37
03-002_B	Oostgevel bouwnr 3	4,5	25,12	29,27	17,65	26,64	37,28
03-002_C	Oostgevel bouwnr 3	7,5	26,00	30,25	18,43	28,03	38,35
03-003_A	Westgevel bouwnr 3	1,5	19,59	33,49	29,72	10,55	40,15
03-003_B	Westgevel bouwnr 3	4,5	15,06	35,94	32,09	11,80	42,47
03-003_C	Westgevel bouwnr 3	7,5	18,39	37,36	33,58	13,62	43,93
04-001_A	Oostgevel bouwnr 4	1,5	24,86	28,65	18,43	25,17	36,58
04-001_B	Oostgevel bouwnr 4	4,5	25,75	29,43	16,16	26,88	37,51
04-001_C	Oostgevel bouwnr 4	7,5	26,57	30,46	16,74	28,22	38,57
04-002_A	Noordgevel bouwnr 4	1,5	24,76	32,80	29,84	23,84	40,33
04-002_B	Noordgevel bouwnr 4	4,5	25,68	35,31	31,09	24,42	42,27
04-002_C	Noordgevel bouwnr 4	7,5	27,23	36,79	31,50	25,78	43,51
04-003_A	Westgevel bouwnr 4	1,5	15,20	33,35	32,28	11,44	40,91
04-003_B	Westgevel bouwnr 4	4,5	15,55	36,27	33,20	12,44	43,05
04-003_C	Westgevel bouwnr 4	7,5	20,96	37,68	33,78	14,61	44,24
05-001_A	Zuidgevel bouwnr 5	1,5	25,85	34,74	12,67	21,91	40,48
05-001_B	Zuidgevel bouwnr 5	4,5	26,51	37,34	14,90	23,60	42,87
05-001_C	Zuidgevel bouwnr 5	7,5	27,33	38,32	21,86	25,08	43,93
05-002_A	Oostgevel bouwnr 5	1,5	30,37	32,53	14,68	25,12	40,10
05-002_B	Oostgevel bouwnr 5	4,5	31,38	34,34	14,52	26,78	41,63
05-002_C	Oostgevel bouwnr 5	7,5	32,26	35,57	14,99	28,08	42,75
05-003_A	Westgevel bouwnr 5	1,5	14,17	40,79	26,35	1,84	45,95
05-003_B	Westgevel bouwnr 5	4,5	22,60	43,40	28,04	4,16	48,56
05-003_C	Westgevel bouwnr 5	7,5	22,28	43,93	29,12	11,78	49,10
06-001_A	Oostgevel bouwnr 6	1,5	30,91	32,62	14,13	25,77	40,39
06-001_B	Oostgevel bouwnr 6	4,5	31,85	34,80	13,78	27,42	42,10
06-001_C	Oostgevel bouwnr 6	7,5	32,70	35,87	14,20	28,73	43,13
06-002_A	Noordgevel bouwnr 6	1,5	30,28	37,68	22,16	23,86	43,65
06-002_B	Noordgevel bouwnr 6	4,5	31,16	40,14	23,49	25,43	45,87
06-002_C	Noordgevel bouwnr 6	7,5	31,90	40,64	24,22	26,78	46,43
06-003_A	Westgevel bouwnr 6	1,5	17,05	41,18	24,03	2,95	46,28
06-003_B	Westgevel bouwnr 6	4,5	25,50	43,72	25,46	5,36	48,85
06-003_C	Westgevel bouwnr 6	7,5	23,58	44,23	26,84	13,14	49,35
07-001_A	Zuidgevel bouwnr 7	1,5	17,37	32,80	19,54	23,52	38,57
07-001_B	Zuidgevel bouwnr 7	4,5	18,40	34,73	21,53	24,77	40,42
07-001_C	Zuidgevel bouwnr 7	7,5	20,01	35,69	24,69	25,85	41,51
07-002_A	Oostgevel bouwnr 7	1,5	28,09	30,84	16,68	24,85	38,44
07-002_B	Oostgevel bouwnr 7	4,5	29,05	31,86	16,90	26,55	39,53
07-002_C	Oostgevel bouwnr 7	7,5	29,95	33,39	16,97	27,88	40,84
07-003_A	Oostgevel bouwnr 7	1,5	29,11	30,75	15,81	25,05	38,73
07-003_B	Oostgevel bouwnr 7	4,5	29,97	31,89	17,29	26,69	39,86
07-003_C	Oostgevel bouwnr 7	7,5	30,81	33,41	17,78	27,98	41,11
07-004_A	Oostgevel bouwnr 7	1,5	28,83	30,70	13,86	24,79	38,55
07-004_B	Oostgevel bouwnr 7	4,5	29,94	31,74	14,59	26,36	39,68
07-004_C	Oostgevel bouwnr 7	7,5	30,85	33,51	15,00	27,73	41,11
07-005_A	Oostgevel bouwnr 7	1,5	29,20	31,27	15,48	24,75	38,99
07-005_B	Oostgevel bouwnr 7	4,5	30,24	32,46	16,63	26,38	40,18
07-005_C	Oostgevel bouwnr 7	7,5	31,08	34,00	17,05	27,72	41,47

Geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai inclusief correctie art. 110g Wgh

20176357 Roode Camer fase 2 te Hank

legenda		
		geluidsbelasting lager dan voorkeursgrenswaarde
		hogere grenswaarde procedure noodzakelijk
		geluidsbelasting hoger dan de maximaal te ontheffen waarde
		30 km/uur weg

Id	Omschrijving	Hoogte	Kamersteeg buitenstedelijk	Buitendijk 30 km-uur	Korenstraat-Lepelaarstraat 30 km-uur	Raai 30 km-uur	geluidsbelasting gecumuleerd excl. correctie art. 110g Wgh
07-006_A	Oostgevel bouwnr 7	1,5	29,69	31,15	13,79	25,09	39,12
07-006_B	Oostgevel bouwnr 7	4,5	30,75	32,80	14,63	26,59	40,54
07-006_C	Oostgevel bouwnr 7	7,5	31,57	34,37	15,03	27,92	41,83
07-007_A	Oostgevel bouwnr 7	1,5	29,68	31,51	13,59	24,97	39,29
07-007_B	Oostgevel bouwnr 7	4,5	30,84	33,26	14,45	26,59	40,82
07-007_C	Oostgevel bouwnr 7	7,5	31,79	34,78	14,86	27,92	42,14
07-008_A	Noordgevel bouwnr 7	1,5	19,11	34,55	11,63	14,37	39,74
07-008_B	Noordgevel bouwnr 7	4,5	21,02	37,14	15,65	16,65	42,31
07-008_C	Noordgevel bouwnr 7	7,5	23,17	38,05	20,46	19,57	43,32
07-009_A	Westgevel bouwnr 7	1,5	10,48	40,18	21,62	4,32	45,25
07-009_B	Westgevel bouwnr 7	4,5	22,73	42,87	25,14	5,51	47,99
07-009_C	Westgevel bouwnr 7	7,5	22,06	43,43	27,28	11,54	48,57
07-010_A	Westgevel bouwnr 7	1,5	14,58	39,88	17,62	7,88	44,92
07-010_B	Westgevel bouwnr 7	4,5	19,90	42,58	20,47	8,44	47,63
07-010_C	Westgevel bouwnr 7	7,5	19,86	43,12	24,17	11,81	48,20
07-011_A	Westgevel bouwnr 7	1,5	12,91	39,71	17,68	7,72	44,75
07-011_B	Westgevel bouwnr 7	4,5	19,44	42,41	20,58	8,71	47,46
07-011_C	Westgevel bouwnr 7	7,5	19,53	42,96	23,93	11,00	48,03
07-012_A	Westgevel bouwnr 7	1,5	14,96	39,53	17,49	7,91	44,58
07-012_B	Westgevel bouwnr 7	4,5	20,28	42,21	20,29	9,49	47,27
07-012_C	Westgevel bouwnr 7	7,5	19,56	42,78	23,89	11,63	47,86
07-013_A	Westgevel bouwnr 7	1,5	15,05	39,39	17,68	7,81	44,44
07-013_B	Westgevel bouwnr 7	4,5	20,31	42,05	20,36	9,29	47,10
07-013_C	Westgevel bouwnr 7	7,5	19,32	42,61	24,04	10,99	47,69
07-014_A	Westgevel bouwnr 7	1,5	15,22	39,18	17,45	8,28	44,23
07-014_B	Westgevel bouwnr 7	4,5	16,86	41,79	20,02	10,50	46,84
07-014_C	Westgevel bouwnr 7	7,5	20,07	42,36	24,02	13,71	47,45
08-001_A	Zuidgevel bouwnr 8	1,5	20,15	31,41	32,49	19,25	40,24
08-001_B	Zuidgevel bouwnr 8	4,5	16,27	33,29	33,62	20,34	41,62
08-001_C	Zuidgevel bouwnr 8	7,5	19,17	34,53	34,27	21,54	42,59
08-002_A	Zuidgevel bouwnr 8	1,5	21,71	30,75	34,67	20,80	41,42
08-002_B	Zuidgevel bouwnr 8	4,5	16,02	32,86	34,46	21,04	41,89
08-002_C	Zuidgevel bouwnr 8	7,5	19,28	34,13	34,69	22,30	42,63
08-003_A	Zuidgevel bouwnr 8	1,5	20,47	30,65	31,75	19,81	39,57
08-003_B	Zuidgevel bouwnr 8	4,5	21,73	32,54	33,19	21,40	41,20
08-003_C	Zuidgevel bouwnr 8	7,5	22,99	33,79	33,77	22,89	42,14
08-004_A	Zuidgevel bouwnr 8	1,5	23,80	31,05	31,41	21,84	39,84
08-004_B	Zuidgevel bouwnr 8	4,5	24,39	32,76	32,90	23,38	41,36
08-004_C	Zuidgevel bouwnr 8	7,5	25,22	33,98	33,50	24,78	42,30
08-005_A	Oostgevel bouwnr 8	1,5	22,71	30,53	14,52	24,60	37,13
08-005_B	Oostgevel bouwnr 8	4,5	24,12	32,07	15,00	25,76	38,57
08-005_C	Oostgevel bouwnr 8	7,5	25,43	33,50	15,41	26,98	39,94
08-006_A	Noordgevel bouwnr 8	1,5	16,78	38,52	-0,50	17,29	43,59
08-006_B	Noordgevel bouwnr 8	4,5	19,57	41,09	6,41	19,07	46,15
08-006_C	Noordgevel bouwnr 8	7,5	20,92	41,68	7,13	20,81	46,76
08-007_A	Noordgevel bouwnr 8	1,5	16,38	38,83	-0,28	15,06	43,88
08-007_B	Noordgevel bouwnr 8	4,5	19,52	41,51	6,39	17,06	46,56
08-007_C	Noordgevel bouwnr 8	7,5	21,36	42,08	7,13	18,90	47,14
08-008_A	Noordgevel bouwnr 8	1,5	14,13	39,20	-1,98	13,44	44,22
08-008_B	Noordgevel bouwnr 8	4,5	18,82	42,04	4,19	15,69	47,07
08-008_C	Noordgevel bouwnr 8	7,5	22,78	42,60	5,01	18,00	47,66
08-009_A	Noordgevel bouwnr 8	1,5	15,89	39,43	-2,02	10,19	44,46
08-009_B	Noordgevel bouwnr 8	4,5	20,32	42,32	4,73	13,23	47,36
08-009_C	Noordgevel bouwnr 8	7,5	23,94	42,88	5,63	15,63	47,94
08-010_A	Westgevel bouwnr 8	1,5	16,60	38,70	30,37	11,13	44,32
08-010_B	Westgevel bouwnr 8	4,5	22,65	41,74	32,34	13,57	47,26
08-010_C	Westgevel bouwnr 8	7,5	21,87	42,24	33,20	13,73	47,80
09-001_A	Zuidgevel vrije sector woning	1,5	24,49	37,15	11,74	17,57	42,48
09-001_B	Zuidgevel vrije sector woning	4,5	25,99	39,76	14,23	20,06	45,03
09-001_C	Zuidgevel vrije sector woning	7,5	27,39	40,60	17,44	23,27	45,93
09-002_A	Oostgevel vrije sector woning	1,5	31,37	36,55	7,94	13,77	43,02
09-002_B	Oostgevel vrije sector woning	4,5	32,46	38,87	9,70	15,53	45,05
09-002_C	Oostgevel vrije sector woning	7,5	33,39	39,55	10,36	16,19	45,81
09-003_A	Noordgevel vrije sector woning	1,5	33,03	39,85	-2,88	2,95	45,81
09-003_B	Noordgevel vrije sector woning	4,5	32,27	44,67	-4,70	1,13	49,96
09-003_C	Noordgevel vrije sector woning	7,5	33,41	45,12	0,00	0,00	50,46
09-004_A	Noordgevel vrije sector woning	1,5	30,19	43,25	-2,08	3,75	48,48
09-005_B	Noordgevel vrije sector woning	4,5	32,58	44,88	-4,76	1,07	50,16
09-005_C	Noordgevel vrije sector woning	7,5	33,41	45,35	0,00	0,00	50,66

Geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai inclusief correctie art. 110g Wgh

20176357 Roode Camer fase 2 te Hank

legenda		
		geluidsbelasting lager dan voorkeursgrenswaarde
		hogere grenswaarde procedure noodzakelijk
		geluidsbelasting hoger dan de maximaal te ontheffen waarde
		30 km/uur weg

Id	Omschrijving	Hoogte	Kamersteeg buitenstedelijk	Buitendijk 30 km-uur	Korenstraat-Lepelaarstraat 30 km-uur	Raai 30 km-uur	geluidsbelasting gecumuleerd excl. correctie art. 110g Wgh
09-006_A	Westgevel vrije sector woning	1,5	17,55	42,91	17,84	23,67	47,97
09-007_A	Westgevel vrije sector woning	1,5	14,63	42,36	17,26	23,09	47,42
09-007_B	Westgevel vrije sector woning	4,5	25,36	44,68	18,66	24,49	49,77
09-007_C	Westgevel vrije sector woning	7,5	24,26	45,16	20,58	26,41	50,26
10-001_A	Zuidgevel vrije sector woning	1,5	11,98	24,79	23,07	28,90	35,53
10-001_B	Zuidgevel vrije sector woning	4,5	14,00	26,67	25,07	30,90	37,46
10-001_C	Zuidgevel vrije sector woning	7,5	17,87	28,63	26,76	32,59	39,26
10-002_A	Zuidgevel vrije sector woning	1,5	13,74	24,33	20,57	26,40	35,38
10-002_B	Zuidgevel vrije sector woning	4,5	15,27	26,25	22,45	28,28	37,10
10-002_C	Zuidgevel vrije sector woning	7,5	18,69	28,24	24,01	29,84	38,72
10-003_A	Oostgevel vrije sector woning	1,5	23,53	27,79	9,95	15,78	35,97
10-003_B	Oostgevel vrije sector woning	4,5	24,36	28,37	10,94	16,77	36,98
10-003_C	Oostgevel vrije sector woning	7,5	25,06	29,47	11,97	17,80	38,09
10-004_A	Oostgevel vrije sector woning	1,5	19,02	23,58	7,55	13,38	31,86
10-004_B	Oostgevel vrije sector woning	4,5	20,80	24,18	9,74	15,57	33,07
10-004_C	Oostgevel vrije sector woning	7,5	23,19	27,15	11,31	17,14	35,39
10-005_A	Noordgevel vrije sector woning	1,5	20,21	28,44	12,42	18,25	34,88
10-005_B	Noordgevel vrije sector woning	4,5	22,24	31,41	11,62	17,45	37,47
10-005_C	Noordgevel vrije sector woning	7,5	23,83	33,26	12,98	18,81	39,26
10-006_A	Noordgevel vrije sector woning	1,5	18,24	30,34	8,34	14,17	36,31
10-006_B	Noordgevel vrije sector woning	4,5	19,52	35,18	8,07	13,90	40,62
10-006_C	Noordgevel vrije sector woning	7,5	21,74	36,74	10,08	15,91	42,18
10-007_A	Westgevel vrije sector woning	1,5	16,76	31,24	23,24	29,07	38,45
10-007_B	Westgevel vrije sector woning	4,5	17,26	35,61	23,99	29,82	41,70
10-007_C	Westgevel vrije sector woning	7,5	20,56	37,11	25,52	31,35	43,24
10-008_A	Westgevel vrije sector woning	1,5	14,41	27,90	21,75	27,58	35,99
10-008_B	Westgevel vrije sector woning	4,5	15,70	29,88	23,88	29,71	38,00
10-008_C	Westgevel vrije sector woning	7,5	18,39	31,30	25,87	31,70	39,71