milieu - ruimtelijke ontwikkeling - bouwen - archeologie

SRE Milieudienst

MEMO

Aan : J. Coppens
Van : I. van Beek
Datum : 18 april 2013

Onderwerp : Addendum akoestisch onderzoek Reconstructie Slot Oost

Aanleiding
In opdracht van de gemeente Veldhoven is door de SRE Milieudienst een akoestisch onderzoek verricht voor de nieuwe aansluiting van de Kruisstraat op de Peter Zuidlaan (SRE Milieudienst, Akoestisch onderzoek reconstructie Slot-Oost, projectnr. 500115, d.d. 9 juni 2011 en aanvulling d.d. 28 juli 2011) ten behoeve van het vast te stellen bestemmingsplan.
In het onderzoek is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 4,5m. Op verzoek van de gemeente Veldhoven is de geluidbelasting op 1,5m inzichtelijk gemaakt en is gekeken of dit consequenties heeft voor de conclusies van het akoestisch onderzoek uit 2011.

Aanpak
In het rekenmodel behorende bij het akoestisch onderzoek uit 2011 is behalve een rekenhoogte van 4,5 m, ook een rekenhoogte van 1,5m ingevoerd. Vervolgens is het model doorgerekend met behulp van Geomilieu 1.91.

Berekeningsresultaten
De berekeningsresultaten zijn als bijlage bijgevoegd. Van deze resultaten kan afgeleid worden dat de geluidbelasting op 1,5m in de meeste gevallen lager is dan op 4,5m. De afgeronde resultaten blijven op de maatgevende punten gelijk.

Conclusie
In het akoestisch onderzoek uit 2011 is aangegeven welke hogere waarde vastgesteld zouden moeten worden voor een beoordelingshoogte van 4,5m. Uit de berekeningen op 1,5m hoogte blijkt, dat de geluidbelasting na afronding niet hoger is dan deze hogere waarden. De hogere waarden in onderstaande tabel zijn dus ook voor een beoordelingshoogte van 1,5m toereikend.

<u>Vast te stellen hogere waarden</u>

Punt	Adres	Hoogte	Vast te stellen hogere waarde
p 05	Kruisstraat 123 (zg)	4,5m	L_{den} 50 dB t.g.v. de Nieuwe Weg
p 10	Kruisstraat 136	4,5m	L_{den} 50 dB t.g.v. de Peter Zuidlaan
p 11	Kruisstraat 138 (vg)	4,5m	L_{den} 54 dB t.g.v. de Peter Zuidlaan
p 13	Gareel 30	4,5m	L_{den} 60 dB t.g.v. de Nieuwe Weg
p 14	Gareel 28	4,5m	L_{den} 51 dB t.g.v. de Nieuwe Weg
p 15	Gareel 26	4,5m	L_{den} 50 dB t.g.v. de Nieuwe Weg

Rapport: Resultatentabel
Model: Reconstructie Slot Oost - 2020 - waarneemhoogte 1,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
p 01_A	Kruisstraat 115	1,50	56,5	54,1	47,2	57,3
p 01_B	Kruisstraat 115	4,50	56,6	54,3	47,3	57,4
p 02_A	Kruisstraat 119	1,50	56,3	53,9	47,0	57,1
p 02_B	Kruisstraat 119	4,50	56,4	54,1	47,1	57,2
p 03_A	Kruisstraat 121	1,50	55,6	53,3	46,3	56,4
p 03_B	Kruisstraat 121	4,50	55,8	53,5	46,5	56,6
p 04_A	Kruisstraat 123 (voorgevel)	1,50	55,6	53,3	46,3	56,4
p 04_B	Kruisstraat 123 (voorgevel)	4,50	55,8	53,5	46,5	56,6
p 05_A	Kruisstraat 123 (zijgevel)	1,50	49,5	47,2	40,3	50,3
p 05_B	Kruisstraat 123 (zijgevel)	4,50	50,2	47,8	40,9	51,0
p 06_A	Kruisstraat 128a	1,50	57,5	55,1	48,2	58,3
p 06_B	Kruisstraat 128a	4,50	57,4	55,1	48,1	58,2
p 07_A	Kruisstraat 130	1,50	52,2	49,8	42,9	53,0
p 07_B	Kruisstraat 130	4,50	52,9	50,6	43,7	53,7
p 08_A	Kruisstraat 132	1,50	53,5	51,1	44,2	54,3
p 08_B	Kruisstraat 132	4,50	53,7	51,4	44,5	54,5
p 09_A	Kruisstraat 134	1,50	44,6	42,2	35,3	45,4
p 09_B	Kruisstraat 134	4,50	46,4	44,0	37,1	47,2
p 10_A	Kruisstraat 136	1,50	44,0	41,7	34,8	44,8
p 10_B	Kruisstraat 136	4,50	45,9	43,6	36,7	46,7
p 11_A	Kruisstraat 138 (voorgevel)	1,50	43,2	40,9	33,9	44,0
p 11_B	Kruisstraat 138 (voorgevel)	4,50	44,9	42,6	35,6	45,7
p 12_A	Kruisstraat 138 (zijgevel)	1,50	29,4	27,1	20,1	30,2
p 12_B	Kruisstraat 138 (zijgevel)	4,50	29,5	27,1	20,2	30,3
p 13_A	Gareel 30	1,50	37,1	34,8	27,8	37,9
p 13_B	Gareel 30	4,50	38,7	36,4	29,5	39,5
p 14_A	Gareel 28	1,50	38,7	36,3	29,4	39,5
p 14_B	Gareel 28	4,50	40,5	38,2	31,2	41,3
p 15_A	Gareel 26	1,50	32,4	30,1	23,1	33,2
p 15_B	Gareel 26	4,50	34,1	31,7	24,8	34,9
p 16_A	Gareel 24	1,50	26,9	24,6	17,7	27,7
p 16_B	Gareel 24	4,50	28,8	26,5	19,5	29,6
p 17_A	Gareel 55	1,50	36,0	33,7	26,7	36,8
p 17_B	Gareel 55	4,50	37,1	34,8	27,8	37,9
p 18_A	Gareel 57	1,50	34,3	32,0	25,0	35,1
p 18_B	Gareel 57	4,50	35,3	32,9	26,0	36,1
p 19_A	Gareel 59	1,50	26,4	24,1	17,1	27,2
p 19_B	Gareel 59	4,50	27,1	24,8	17,8	27,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Reconstructie Slot Oost - 2020 - waarneemhoogte 1,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
p 20_A	Gareel 20	1,50	27,7	25,4	18,4	28,5
p 20_B	Gareel 20	4,50	29,0	26,7	19,7	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Reconstructie Slot Oost - 2020 - waarneemhoogte 1,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
p 01_A	Kruisstraat 115	1,50	19,3	16,9	10,1	20,1
p 01_B	Kruisstraat 115	4,50	19,6	17,2	10,4	20,4
p 02_A	Kruisstraat 119	1,50	30,5	28,2	21,2	31,3
p 02_B	Kruisstraat 119	4,50	31,8	29,5	22,5	32,6
p 03_A	Kruisstraat 121	1,50	34,8	32,6	25,5	35,6
p 03_B	Kruisstraat 121	4,50	35,7	33,4	26,4	36,5
p 04_A	Kruisstraat 123 (voorgevel)	1,50	36,1	33,8	26,8	36,9
p 04_B	Kruisstraat 123 (voorgevel)	4,50	36,8	34,5	27,5	37,6
p 05_A	Kruisstraat 123 (zijgevel)	1,50	47,2	44,9	37,9	48,0
p 05_B	Kruisstraat 123 (zijgevel)	4,50	48,9	46,6	39,6	49,7
p 06_A	Kruisstraat 128a	1,50	31,6	29,3	22,3	32,4
p 06_B	Kruisstraat 128a	4,50	33,4	31,1	24,2	34,2
p 07_A	Kruisstraat 130	1,50	43,2	40,9	33,9	44,0
p 07_B	Kruisstraat 130	4,50	44,3	42,0	35,0	45,1
p 08_A	Kruisstraat 132	1,50	45,2	42,9	35,9	46,0
p 08_B	Kruisstraat 132	4,50	46,6	44,3	37,3	47,4
p 09_A	Kruisstraat 134	1,50	43,8	41,5	34,6	44,6
p 09_B	Kruisstraat 134	4,50	45,0	42,7	35,7	45,8
p 10_A	Kruisstraat 136	1,50	43,6	41,3	34,3	44,4
p 10_B	Kruisstraat 136	4,50	44,7	42,4	35,4	45,5
p 11_A	Kruisstraat 138 (voorgevel)	1,50	42,7	40,4	33,4	43,5
p 11_B	Kruisstraat 138 (voorgevel)	4,50	43,6	41,3	34,3	44,4
p 12_A	Kruisstraat 138 (zijgevel)	1,50	16,3	14,0	7,1	17,1
p 12_B	Kruisstraat 138 (zijgevel)	4,50	16,0	13,7	6,7	16,8
p 13_A	Gareel 30	1,50	58,6	56,3	49,3	59,4
p 13_B	Gareel 30	4,50	58,7	56,4	49,4	59,5
p 14_A	Gareel 28	1,50	48,7	46,4	39,4	49,5
p 14_B	Gareel 28	4,50	50,2	47,9	40,9	51,0
p 15_A	Gareel 26	1,50	47,2	45,0	38,0	48,0
p 15_B	Gareel 26	4,50	48,9	46,6	39,6	49,7
p 16_A	Gareel 24	1,50	45,4	43,1	36,1	46,2
p 16_B	Gareel 24	4,50	47,0	44,8	37,8	47,9
p 17_A	Gareel 55	1,50	42,2	40,0	33,0	43,1
p 17_B	Gareel 55	4,50	43,5	41,2	34,2	44,3
p 18_A	Gareel 57	1,50	43,9	41,6	34,6	44,7
p 18_B	Gareel 57	4,50	45,1	42,8	35,8	45,9
p 19_A	Gareel 59	1,50	44,6	42,3	35,3	45,4
p 19_B	Gareel 59	4,50	45,9	43,7	36,7	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Reconstructie Slot Oost - 2020 - waarneemhoogte 1,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
p 20_A	Gareel 20	1,50	40,4	38,2	31,2	41,3
p 20_B	Gareel 20	4,50	41,4	39,1	32,1	42,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Reconstructie Slot Oost - 2020 - waarneemhoogte 1,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Peter Zuidlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
p 01_A	Kruisstraat 115	1,50	29,7	27,5	20,4	30,5
p 01_B	Kruisstraat 115	4,50	29,4	27,1	20,1	30,2
p 02_A	Kruisstraat 119	1,50	30,4	28,2	21,1	31,2
p 02_B	Kruisstraat 119	4,50	31,3	29,1	22,0	32,1
p 03_A	Kruisstraat 121	1,50	34,1	31,8	24,8	34,9
p 03_B	Kruisstraat 121	4,50	35,3	33,0	26,0	36,1
p 04_A	Kruisstraat 123 (voorgevel)	1,50	35,5	33,2	26,2	36,3
p 04_B	Kruisstraat 123 (voorgevel)	4,50	36,7	34,5	27,4	37,5
p 05_A	Kruisstraat 123 (zijgevel)	1,50	38,6	36,4	29,3	39,4
p 05_B	Kruisstraat 123 (zijgevel)	4,50	40,1	37,9	30,8	40,9
p 06_A	Kruisstraat 128a	1,50	34,3	32,0	25,0	35,1
p 06_B	Kruisstraat 128a	4,50	35,4	33,2	26,1	36,2
p 07_A	Kruisstraat 130	1,50	31,9	29,7	22,6	32,8
p 07_B	Kruisstraat 130	4,50	33,4	31,2	24,1	34,3
p 08_A	Kruisstraat 132	1,50	42,1	39,9	32,8	43,0
p 08_B	Kruisstraat 132	4,50	44,0	41,8	34,7	44,8
p 09_A	Kruisstraat 134	1,50	47,7	45,4	38,4	48,5
p 09_B	Kruisstraat 134	4,50	48,5	46,2	39,2	49,3
p 10_A	Kruisstraat 136	1,50	49,3	47,1	40,1	50,2
p 10_B	Kruisstraat 136	4,50	49,6	47,4	40,3	50,5
p 11_A	Kruisstraat 138 (voorgevel)	1,50	53,3	51,1	44,0	54,1
p 11_B	Kruisstraat 138 (voorgevel)	4,50	53,1	50,9	43,8	54,0
p 12_A	Kruisstraat 138 (zijgevel)	1,50	57,5	55,2	48,2	58,3
p 12_B	Kruisstraat 138 (zijgevel)	4,50	56,8	54,5	47,5	57,6
p 13_A	Gareel 30	1,50	37,0	34,8	27,7	37,8
p 13_B	Gareel 30	4,50	38,1	35,9	28,8	38,9
p 14_A	Gareel 28	1,50	37,2	34,9	27,9	38,0
p 14_B	Gareel 28	4,50	38,3	36,1	29,0	39,2
p 15_A	Gareel 26	1,50	23,9	21,7	14,6	24,8
p 15_B	Gareel 26	4,50	24,6	22,4	15,3	25,4
p 16_A	Gareel 24	1,50	14,4	12,1	5,1	15,2
p 16_B	Gareel 24	4,50	17,2	14,9	7,9	18,0
p 17_A	Gareel 55	1,50	15,4	13,2	6,2	16,3
p 17_B	Gareel 55	4,50	17,2	15,0	8,0	18,1
p 18_A	Gareel 57	1,50	15,8	13,5	6,5	16,6
p 18_B	Gareel 57	4,50	17,4	15,1	8,1	18,2
p 19_A	Gareel 59	1,50	19,8	17,6	10,5	20,6
p 19_B	Gareel 59	4,50	20,5	18,2	11,2	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Reconstructie Slot Oost - 2020 - waarneemhoogte 1,5m
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Peter Zuidlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
p 20_A	Gareel 20	1,50	5,8	3,6	-3,5	6,7
p 20_B	Gareel 20	4,50	8,2	5,9	-1,1	9,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen