

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
UTRECHTSEWEG 60
TE HEELSUM
GEMEENTE RENKUM



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Milieu

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Utrechtseweg 60 te Heelsum
in de gemeente Renkum**

Opdrachtgever	Vollmer en Partners Arnhemseweg 6 3817 CH Amersfoort
Project	REN.VOL.WEG
Rapportnummer	14083667
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	18 december 2014
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	C. Rodoe
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. E. Zwerver
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
3	VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	2
3.1	Verkeersgegevens.....	2
3.2	Ruimtelijke gegevens	2
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	3
4.1	Autosnelweg A50 Arnhem - Eindhoven.....	4
4.2	Utrechtseweg	6
4.3	Bennekomseweg	7
4.4	Gecumuleerde geluidsbelasting	8
5	MAATREGLLENSTUDIE	9
5.1	Maatregelenstudie autosnelweg A50	9
5.2	Procedure hogere waarden	9
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Verkeersgegevens
3. - Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegen
4. - Figuren

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Vollmer en Partners opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de bestemmingsplanwijziging aan de Utrechtseweg 60 te Heelsum in de gemeente Renkum.

Het plan voorziet in de sloop van het huidige, en de realisatie van een nieuw verzorgingstehuis, Het Beekdal, in de nabijheid van wegen. De onderzoekszone van de wegen kent een overlap met het verzorgingstehuis. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï noodzakelijk. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de afzonderlijke wegen op het te realiseren verzorgingstehuis en daarnaast te beoordelen of er voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh).

Het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

2 BELEID EN REGELGEVING

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art.76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

Tabel I. Overzicht zonebreedtes (vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg).

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350 meter	600 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
1 of 2	200 meter	250 meter

De te onderzoeken wegen zijn de Utrechtseweg, de Bennekomseweg en de autosnelweg A50 (Arnhem - Eindhoven). De Utrechtseweg en de Bennekomseweg zijn binnenstedelijk gelegen en hebben maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone bedraagt 200 meter. De autosnelweg is buitenstedelijk gelegen en heeft 5 of meer rijstroken; de zone bedraagt 600 meter. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Een verzorgingstehuis is een geluidsgevoelig object. Het verzorgingstehuis is binnenstedelijk gelegen. Voor een nieuw verzorgingstehuis bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevels uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Renkum) tot 63 dB (art. 83 lid 2 en lid 6 Wgh).

3 VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de lokale wegen zijn verstrekt door de gemeente Renkum. De verkeersgegevens van de autosnelweg zijn ontleend aan het Geluidsregister Wegen (Rijkswaterstaat). In bijlage 2 is een overzicht van de verkeersgegevens weergegeven.

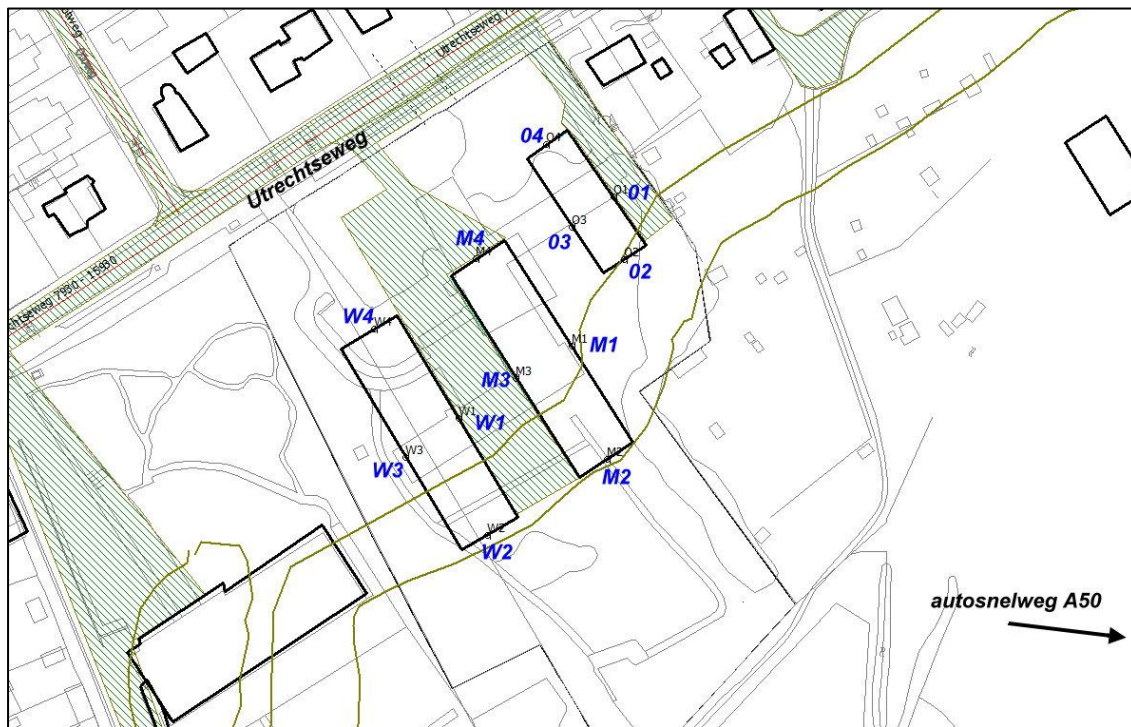
3.2 Ruimtelijke gegevens

Door Vollmer en Partners is een concept planopzet met verbeelding gemaakt van de locatie. Deze is in bijlage 5 opgenomen.

4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De berekeningen zijn verricht aan de hand van Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60.

In afbeelding I zijn de rekenpunten op de gevels van het geprojecteerde verzorgingstehuis weergegeven.



Afbeelding I. Situering rekenpunten

4.1 Autosnelweg A50 Arnhem - Eindhoven

In tabel II is de geluidsbelasting weergegeven van de autosnelweg A50 (Arnhem – Eindhoven) weergegeven.

Tabel II. Geluidsbelasting t.g.v. autosnelweg A50, Arnhem – Eindhoven (incl. corr. art. 110g), alle waarden in dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	44,4	40,7	38,7	47
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	46,1	42,3	40,4	48
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	47,0	43,2	41,3	49
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	48,2	44,4	42,5	50
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	42,1	38,3	36,4	44
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	44,1	40,3	38,5	46
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	45,7	41,9	40,1	48
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	47,5	43,7	41,9	50
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	37,8	34,0	32,3	40
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	39,6	35,8	34,1	42
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	42,5	38,7	36,9	45
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	45,7	41,9	40,0	48
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	34,7	30,9	29,3	37
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	37,1	33,3	31,7	39
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	26,3	22,4	20,8	29
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	33,0	29,2	27,3	35
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	44,8	41,0	39,0	47
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	46,4	42,6	40,7	49
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	46,9	43,1	41,2	49
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	48,1	44,3	42,4	50
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	44,0	40,2	38,4	46
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	45,8	42,0	40,2	48
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	47,6	43,8	42,0	50
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	49,6	45,7	43,9	52
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	39,2	35,4	33,6	41
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	41,2	37,4	35,6	43
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	43,5	39,7	37,9	46
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	46,4	42,6	40,7	49
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	38,9	35,1	33,1	41
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	41,4	37,6	35,6	43
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	38,8	35,0	32,8	41
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	39,1	35,4	33,1	41
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	38,2	34,3	32,6	40
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	39,7	35,8	34,1	42
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	40,7	36,9	35,1	43
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	44,5	40,7	38,9	47
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	41,3	37,5	35,6	43
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	43,2	39,4	37,6	45
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	44,8	40,9	39,1	47
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	46,4	42,6	40,7	49
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	34,2	30,4	28,6	36
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	36,6	32,8	31,1	39
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	40,0	36,2	34,3	42
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	42,4	38,6	36,8	45
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	33,8	30,0	28,3	36
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	35,4	31,6	29,9	38
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	29,5	25,7	24,1	32
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	37,5	33,8	31,7	40

nn **overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB**

Uit de berekeningen blijkt, dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB op de volgende verdiepingen wordt overschreden:

- Gebouw oost, noordoostgevel, 1^e, 2^e en 3^e verdieping;
- Gebouw oost, zuidoostgevel, 2^e en 3^e verdieping;
- Gebouw oost, zuidwestgevel, 3^e verdieping;

- Gebouw midden, noordoostgevel, 2^e en 3^e verdieping;
- Gebouw midden, zuidoostgevel, 3^e verdieping en
- Gebouw west, zuidoostgevel, 3^e verdieping.

De maximaal te ontheffen geluidsbelasting (van 63 dB) wordt niet overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 4 dB.

4.2 Utrechtseweg

In tabel III is de geluidsbelasting ten gevolge van de Utrechtseweg weergegeven.

Tabel III. Geluidsbelasting t.g.v. Utrechtseweg (incl. corr. art. 110g Wgh), alle waarden in dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	37,1	34,8	27,9	38
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	38,2	35,9	28,9	39
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	39,2	36,8	29,9	40
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	39,5	37,2	30,3	40
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	16,0	13,8	6,9	17
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	18,6	16,4	9,5	20
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	24,1	21,9	14,9	25
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	28,3	26,1	19,2	29
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	36,0	33,6	26,7	37
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	37,4	35,0	28,1	38
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	38,4	36,0	29,1	39
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	38,5	36,1	29,2	39
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	43,9	41,4	34,5	45
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	45,5	43,1	36,2	46
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	45,8	43,4	36,5	47
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	45,8	43,4	36,5	47
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	40,4	38,1	31,1	41
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	41,8	39,4	32,5	43
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	42,4	40,0	33,1	43
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	42,6	40,2	33,3	43
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	35,2	33,0	26,1	36
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	35,9	33,7	26,8	37
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	36,8	34,6	27,7	38
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	37,5	35,3	28,4	38
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	38,9	36,5	29,6	40
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	40,7	38,3	31,4	42
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	41,2	38,8	31,9	42
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	41,4	38,9	32,0	42
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	45,6	43,2	36,3	46
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	47,0	44,6	37,7	48
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	47,4	45,0	38,1	48
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	47,2	44,8	37,9	48
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	36,6	34,2	27,3	37
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	38,0	35,6	28,7	39
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	39,0	36,6	29,7	40
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	39,3	36,9	30,0	40
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	21,1	18,9	12,0	22
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	21,9	19,7	12,8	23
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	22,8	20,6	13,7	24
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	25,8	23,6	16,7	27
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	37,1	34,7	27,7	38
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	38,5	36,1	29,1	39
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	39,6	37,1	30,2	40
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	39,6	37,2	30,2	40
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	43,3	40,9	34,0	44
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	45,0	42,6	35,7	46
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	45,4	43,0	36,0	46
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	45,4	43,0	36,0	46

Uit de berekeningen blijkt, dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet wordt overschreden.

4.3 Bennekomseweg

In tabel IV is de geluidsbelasting ten gevolge van de Bennekomseweg weergegeven.

Tabel IV. Geluidsbelasting t.g.v. Bennekomseweg (incl. corr. art. 110g Wgh), alle waarden in dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	32,6	30,3	23,1	33
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	33,4	31,0	23,8	34
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	34,2	31,8	24,6	35
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	35,6	33,2	26,0	36
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	--	--	--	--
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	--	--	--	--
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	--	--	--	--
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	--	--	--	--
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	18,4	15,9	8,6	19
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	20,2	17,7	10,4	21
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	25,1	22,6	15,3	26
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	28,4	25,9	18,7	29
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	29,8	27,3	20,1	30
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	31,0	28,5	21,3	32
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	33,5	31,0	23,8	34
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	35,6	33,1	25,9	36
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	34,8	32,4	25,2	36
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	35,7	33,3	26,1	36
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	38,0	35,6	28,3	39
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	39,4	37,0	29,8	40
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	28,4	26,0	18,9	29
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	29,2	26,8	19,6	30
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	29,8	27,4	20,3	31
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	30,4	28,0	20,8	31
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	23,2	20,7	13,5	24
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	24,8	22,3	15,1	25
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	29,6	27,1	19,9	30
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	30,5	28,0	20,8	31
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	31,5	29,0	21,8	32
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	34,0	31,5	24,3	35
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	37,4	34,9	27,7	38
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	39,1	36,6	29,4	40
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	24,6	22,1	14,9	25
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	25,7	23,2	15,9	26
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	27,7	25,2	18,0	28
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	31,5	29,0	21,8	32
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	-5,9	-8,4	-15,7	-5
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	-5,2	-7,8	-15,1	-5
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	-3,9	-6,5	-13,7	-3
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	-2,1	-4,7	-11,9	-2
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	17,7	15,2	7,9	18
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	18,5	16,0	8,8	19
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	21,8	19,3	12,1	22
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	13,8	11,3	4,1	14
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	26,9	24,4	17,1	28
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	28,9	26,4	19,2	30
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	32,1	29,7	22,4	33
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	34,8	32,3	25,1	35

Uit de berekeningen van de Bennekomseweg blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB op geen van de gevels wordt overschreden. In bijlage 3 zijn alle rekenresultaten weergegeven.

4.4 Gecumuleerde geluidsbelasting

In tabel V is de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen weergegeven. Daarnaast is de benodigde gevelreductie berekend.

Tabel V. Gecumuleerde geluidsbelasting t.g.v. alle wegen (excl. corr. art. 110g Wgh), alle waarden in dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	benodigde gevelreductie
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	47,8	44,4	41,3	50	20
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	49,3	45,9	43,0	51	20
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	50,2	46,8	43,9	52	20
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	51,3	47,9	45,1	53	20
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	44,2	40,4	38,5	46	20
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	46,2	42,4	40,6	48	20
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	47,9	44,1	42,2	50	20
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	49,7	45,9	44,0	52	20
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	43,7	40,8	36,4	45	20
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	45,3	42,3	38,1	47	20
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	47,3	44,1	40,3	49	20
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	49,3	46,0	42,8	51	20
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	49,4	46,9	40,4	50	20
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	51,1	48,6	42,2	52	20
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	51,2	48,8	41,9	52	20
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	51,5	49,0	42,2	52	20
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	49,1	45,9	42,2	51	20
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	50,7	47,5	43,8	52	20
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	51,4	48,2	44,4	53	20
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	52,3	49,1	45,5	54	21
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	46,7	43,1	40,7	49	20
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	48,4	44,7	42,5	50	20
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	50,1	46,4	44,2	52	20
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	51,9	48,2	46,1	54	21
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	46,0	43,2	38,3	47	20
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	47,8	45,0	40,2	49	20
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	49,2	46,2	41,9	51	20
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	50,7	47,6	43,9	52	20
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	51,2	48,7	42,4	52	20
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	52,8	50,2	44,0	54	21
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	52,9	50,4	43,9	54	21
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	53,0	50,5	43,9	54	21
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	44,2	41,3	36,8	46	20
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	45,7	42,8	38,3	47	20
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	46,8	43,8	39,4	48	20
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	48,9	45,7	42,1	51	20
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	43,4	39,6	37,7	46	20
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	45,3	41,5	39,7	48	20
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	46,9	43,1	41,3	49	20
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	48,5	44,7	42,8	51	20
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	43,5	40,8	35,2	45	20
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	45,2	42,4	37,0	46	20
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	46,8	44,0	39,1	48	20
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	47,8	44,8	40,6	49	20
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	48,8	46,3	39,8	50	20
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	50,6	48,1	41,5	51	20
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	50,8	48,4	41,6	52	20
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	51,3	48,7	42,2	52	20

Uit de berekeningen blijkt dat een enkele gevel een iets hogere gevelreductie (21 dB) dient te hebben dan de standaard gevelreductie van 20 dB.

5 MAATREGLLENSTUDIE

Daar er een overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting plaatsvindt, is een maatregelenstudie noodzakelijk. Allereerst dienen bronmaatregelen (zoals geluidreducerend wegdek, snelheidsreductie) overwogen worden en vervolgens overdrachtsmaatregelen (zoals afscherming, afstandvergroting).

5.1 Maatregelenstudie autosnelweg A50

Ten gevolge van de autosnelweg A50 wordt alleen op de hogere verdiepingen, een beperkte overschrijding geconstateerd. Bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen in dit kader aan en om de weg niet getroffen worden, daar dit verkeerskundige (het betreft hier een stroomweg, snelheidsreductie is onacceptabel) en financieel (een nog geluidreducerender wegdektype kost vele tonnen, aanpassing van afscherming kost ook tonnen) op bezwaren zal stuiten.

5.2 Procedure hogere waarden

Uit bovenstaande blijkt dat er geen bron- en overdrachtsmaatregelen mogelijk of acceptabel zijn. Het plan voorziet in de sloop van het bestaande verzorgingstehuis en de nieuwbouw ervan. Hierdoor kan aan de huidige eisen van het Bouwbesluit worden voldaan. Blijft over het aanvragen van hogere waarden bij bevoegd gezag.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Vollmer en Partners opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de bestemmingsplanwijziging aan de Utrechtseweg 60 te Heelsum in de gemeente Renkum.

Het plan voorziet in de sloop van het huidige, en de realisatie van een nieuw verzorgingstehuis, Het Beekdal, in de nabijheid van wegen. De onderzoekszone van de wegen kent een overlap met het verzorgingstehuis. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï noodzakelijk. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de afzonderlijke wegen op het te realiseren verzorgingstehuis en daarnaast te beoordelen of er voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh).

De te onderzoeken wegen zijn de Utrechtseweg, de Bennekomseweg en de autosnelweg A50 (Arnhem - Eindhoven). De Utrechtseweg en de Bennekomseweg zijn binnenstedelijk gelegen en hebben maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone bedraagt 200 meter. De autosnelweg is buitenstedelijk gelegen en heeft 5 of meer rijstroken; de zone bedraagt 600 meter. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Een verzorgingstehuis is een geluidsgevoelig object. Het verzorgingstehuis is binnenstedelijk gelegen. Voor een nieuw verzorgingstehuis bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevels uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Renkum) tot 63 dB (art. 83 lid 2 en lid 6 Wgh).

De verkeersgegevens van de lokale wegen zijn verstrekt door de gemeente Renkum. De verkeersgegevens van de autosnelweg zijn ontleend aan het Geluidsregister Wegen (Rijkswaterstaat).

De berekeningen zijn verricht aan de hand van Standaard reken- en meetvoorschrift, geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60. Uit de berekeningen, ten gevolge van de A50 (Arnhem – Eindhoven), blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB op het gebouw oost op de 1^e, 2^e en 3^e verdieping, gebouw midden op de 2^e en 3^e verdieping en gebouw west alleen op de 3^e verdieping wordt overschreden. De maximaal te ontheffen geluidsbelasting (van 63 dB) wordt niet overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 4 dB. Uit de berekeningen ten gevolge van de Utrechtseweg en de Bennekomseweg, blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet wordt overschreden. Ten gevolge van de Bennekomseweg wordt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting niet overschreden.

Uit de maatregelstudie voor de autosnelweg A50 is gebleken dat er geen bron- en overdrachtsmaatregelen mogelijk of acceptabel zijn. Het plan voorziet in de sloop van het bestaande verzorgingstehuis en de nieuwbouw ervan. Hierdoor kan aan de huidige eisen van het Bouwbesluit worden voldaan. Blijft over het aanvragen van hogere waarden bij bevoegd gezag.

Geconcludeerd kan worden dat er naast een procedure hogere waarden er voor het aspect wegverkeerslawaaï geen belemmeringen zijn.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

BIJLAGE 2: VERKEERSGEGEVENS

Knoopp	Knoopp	Naam	SnelFAD	SnelVVO	SnelBUSD	InterimR	InterimL	PctPADR	PctPADL	PctPAAR	PctPAL	PctPAIR	PctPALI	PctMADR	PctMADL	PctMAAR	PctMAL	PctMAIR	PctMALI	PctZADR	PctZADL	PctZAIR	PctZALI	PctZMAR	PctZMAL	PctZPAIR	UurPZADR	UurPZADL	UurPZAIR	UurPZAL	UurPZMAR	UurPZMAL	PctMVEtm	PctZVEtm	PctBdrtm	PctVVEtm	BuupctmR	TransPctmR	BuupctmL	TransPctmL	Wegdek	gemeentearf		
282	7928	N782 - Utrechtseweg	80	80	80	4018,97	4018,97	92,21	92,89	91,78	92,69	91,05	92,33	4,84	4,87	4,25	4,29	3,32	3,37	2,95	2,24	3,97	3,02	5,63	4,30	6,59	6,60	3,41	3,40	0,91	0,90	4,58	2,85	1,87	9,30	76,50	0,00	76,50	0,00	referent	Renkum			
282	7929	N782 - Utrechtseweg	80	80	80	4018,97	4018,97	92,89	92,21	92,69	91,78	92,33	91,05	4,87	4,84	4,29	4,25	3,37	3,32	2,24	2,95	3,02	3,97	4,30	5,63	6,60	6,59	3,40	3,41	0,90	0,91	4,58	2,85	1,87	9,30	76,50	0,00	76,50	0,00	referent	Renkum			
283	7928	Utrechtseweg	50	50	50	1229,03	1229,03	94,22	97,46	98,73	98,17	96,47	98,51	3,70	1,80	2,50	1,21	1,86	0,90	2,08	0,73	1,77	0,62	1,66	0,58	6,53	6,51	3,85	3,88	0,78	0,79	2,52	1,37	4,24	8,13	54,40	0,00	54,40	0,00	referent	Renkum			
283	7930	Utrechtseweg	50	50	50	1187,98	1187,98	97,52	94,13	98,21	95,66	98,56	98,41	1,76	3,73	1,18	2,52	0,88	1,88	0,72	2,15	0,60	1,82	0,57	1,71	6,51	6,53	3,88	3,85	0,79	0,78	2,51	1,40	4,18	8,29	54,40	0,00	54,40	0,00	referent	Renkum			
7852	7853	ASO - RYKSWG	115	90	90	92099,84	0,00	81,54	100,00	74,08	100,00	73,85	100,00	7,45	0,00	8,02	0,00	5,09	0,00	11,02	0,00	17,90	0,00	21,06	0,00	6,36	0,00	3,77	25,00	1,08	0,00	0,00	7,33	12,92	0,00	20,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,20A8	Renkum	
7854	7855	ASO - RYKSWG	115	90	90	94072,08	0,00	81,50	100,00	74,07	100,00	73,88	100,00	7,55	0,00	8,13	0,00	5,17	0,00	10,95	0,00	17,80	0,00	20,95	0,00	6,36	0,00	3,77	25,00	1,08	0,00	0,00	7,44	12,84	0,00	20,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,20A8	Renkum	
7926	7927	N782 - Bannekomseweg	50	50	50	2984,79	2984,79	89,92	91,71	92,38	91,87	93,59	94,96	5,92	5,53	4,06	3,77	3,03	2,82	4,16	2,75	3,57	2,35	3,38	2,22	6,54	6,54	3,82	3,83	0,77	0,78	5,25	3,38	0,73	9,37	22,10	0,00	22,10	0,00	referent	Renkum			
7926	7928	N782 - Bannekomseweg	80	80	50	3073,75	3073,75	91,83	90,06	93,96	92,49	95,04	93,69	5,48	5,86	3,74	4,01	2,79	3,00	2,69	4,08	2,30	3,50	2,17	3,31	6,54	6,54	3,83	3,82	0,78	0,77	5,20	3,31	0,71	9,22	22,10	0,00	22,10	0,00	referent	Renkum			
7927	7933	N782 - Bannekomseweg	50	50	50	2897,12	2897,12	89,92	91,73	92,38	93,88	93,59	94,96	5,91	5,51	4,05	3,76	3,03	2,81	4,16	2,77	3,57	2,36	3,38	2,23	6,54	6,54	3,82	3,83	0,77	0,78	5,24	3,39	0,76	9,38	22,10	0,00	22,10	0,00	dunne de	Renkum			
7930	7932	Otteweg	30	30	30	1860,01	1860,01	96,75	88,39	97,39	90,52	94,72	78,06	2,47	5,30	1,98	4,31	3,09	5,98	0,78	6,31	0,63	5,17	2,19	15,96	7,00	6,97	2,58	2,53	0,71	0,79	4,35	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	referent	Renkum
7930	15390	Utrechtseweg	50	50	50	1869,95	1869,95	91,62	94,67	93,54	96,08	94,45	96,78	3,99	3,51	2,72	2,37	2,02	1,75	4,39	1,82	3,74	1,54	3,53	1,45	6,53	6,52	3,84	3,86	0,78	0,79	3,37	3,03	2,83	9,22	54,40	0,00	54,40	0,00	referent	Renkum			
7930	15390	Utrechtseweg	50	50	50	1869,95	1869,95	91,62	94,67	93,54	96,08	94,45	96,78	3,99	3,51	2,72	2,37	2,02	1,76	4,39	1,82	3,74	1,54	3,53	1,45	6,53	6,52	3,84	3,86	0,78	0,79	3,37	3,03	2,83	9,22	54,40	0,00	54,40	0,00	referent	Renkum			
282	7929	N782 - Utrechtseweg	80	80	80	4018,97	4018,97	92,89	92,21	92,69	91,78	92,33	91,05	4,87	4,84	4,29	4,25	3,37	3,32	2,24	2,95	3,02	3,97	4,30	5,63	6,60	6,59	3,40	3,41	0,90	0,91	4,58	2,85	1,87	9,30	76,50	0,00	76,50	0,00	referent	Renkum			

BIJLAGE 3: INVOERGEGEVENS EN RESULTATEN WEGVERKEER REKENMODEL

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Rapport: Groepenbeheer
Model: Tweede model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	M1	Gebouw midden, noordoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	M2	Gebouw midden, zuidoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	M3	Gebouw midden, zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	M4	Gebouw midden, noordwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	O1	Gebouw oost, noordoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	O2	Gebouw oost, zuidoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	O3	Gebouw oost, zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	O4	Gebouw oost, noordwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	W1	Gebouw west, noordoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	W2	Gebouw west, zuidoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	W3	Gebouw west, zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	W4	Gebouw west, noordwestgevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied	1	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	2	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	31336	0 / 0,000 / 0,000
(hoofdgroep)	Bodemgebied	31337	0 / 0,000 / 0,000
(hoofdgroep)	Bodemgebied	31338	0 / 0,000 / 0,000
(hoofdgroep)	Bodemgebied	32698	0 / 0,000 / 0,000
(hoofdgroep)	Bodemgebied	36525	0 / 0,000 / 0,000
(hoofdgroep)	Bodemgebied	36528	0 / 0,000 / 0,000
(hoofdgroep)	Bodemgebied	A50	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	A50	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Bennekomse	Bennekomseweg 7919 - 7933
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Utrecht 80	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	utrechtse	utrechtseweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	weg	
(hoofdgroep)	Gebouw	1	utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	1	ottoweg
(hoofdgroep)	Gebouw	2	Ottoweg
(hoofdgroep)	Gebouw	2	Aan de Beek
(hoofdgroep)	Gebouw	2A	Bennekomseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	30	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	32	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	35	utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	36-40	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	37	utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	39	utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	41	utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	44-45	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	50-52	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	52	Aan de Beek
(hoofdgroep)	Gebouw	53	Aan de Beek
(hoofdgroep)	Gebouw	54	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	bebouwing	geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	bebouwing	geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	bebouwing	geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	bebouwing	geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	bebouwing	geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	bebouwing	geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	bebouwing	geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Geb mid	gebouw Midden
(hoofdgroep)	Gebouw	Geb oost	gebouw Oost
(hoofdgroep)	Gebouw	Geb west	onderzoekslocatie gebouw west
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	gebouw	Langs A50
(hoofdgroep)	Gebouw	gebouw	Langs A50
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastale gegevens

Rapport: Groepenbeheer
Model: Tweede model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	gebouw	Langs A50
(hoofdgroep)	Gebouw	gebouw	Langs A50
(hoofdgroep)	Gebouw	gebouw	Langs A50
(hoofdgroep)	Gebouw	Utrecht 21	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	Utrecht 23	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	Utrecht 25	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	Utrecht 27	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	Utrecht 29	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	Utrecht 31	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Gebouw	Utrecht 33	Utrechtseweg
(hoofdgroep)	Obstakel	OB1	drempel
(hoofdgroep)	Obstakel	OB2	drempel
(hoofdgroep)	Scher	3828	
(hoofdgroep)	Scher	3829	
(hoofdgroep)	Scher	3830	
(hoofdgroep)	Scher	3831	
(hoofdgroep)	Scher	82	
(hoofdgroep)	Scher	83	
(hoofdgroep)	Scher	84	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		(Rechts) (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn		
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	1	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	2	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	2	
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31190	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31192	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31336	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31336	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31337	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31337	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31338	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31338	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	31338	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	32698	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	32698	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	32698	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	34884	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	35412	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	35419	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	35421	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	35424	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	36005	0 / 0,000 / 0,000 (Links)
A50	Weg	31189	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	31190	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	31191	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	31192	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	34883	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	34884	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35410	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35412	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35419	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35420	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35421	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35422	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35423	0 / 0,000 / 0,000

Rapport: Groepenbeheer
Model: Tweede model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
A50	Weg	35424	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35430	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35431	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35434	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35435	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	35437	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	36005	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	36526	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	36527	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	36529	0 / 0,000 / 0,000
A50	Weg	36530	0 / 0,000 / 0,000
afrit vanaf Arnhem	Weg	31336	0 / 0,000 / 0,000
afrit vanaf Arnhem	Weg	31337	0 / 0,000 / 0,000
afrit vanaf Arnhem	Weg	35432	0 / 0,000 / 0,000
afrit vanaf Arnhem	Weg	35433	0 / 0,000 / 0,000
afrit vanaf Arnhem	Weg	36525	0 / 0,000 / 0,000
50km/u	Weg	Bennekomse	Bennekomseweg 7919 - 7933
80km/u	Weg	Bennekomse	Bennekomseweg 7919 - 7933
oprit ri Arnhem	Weg	31338	0 / 0,000 / 0,000
oprit ri Arnhem	Weg	32698	0 / 0,000 / 0,000
oprit ri Arnhem	Weg	35429	0 / 0,000 / 0,000
oprit ri Arnhem	Weg	36528	0 / 0,000 / 0,000
Ottoweg	Weg	Ottoweg	Ottotweg
30 km	Weg	Utrecht 30	Utrechtseweg 7930 - 15930
50 km/h	Weg	Utrecht 50	Utrechtseweg 7930 - 15930
50 km/h	Weg	Utrecht 50	Utrechtseweg 7930 - 283
80km/h	Weg	Utrecht 80	Utrechtseweg 7928-828-7929
80km/h	Weg	Utrecht 80	Utrechtseweg 7930 - 283
80km/h	Weg	Utrecht 80	Utrechtseweg 7928-828-7929

Rapport: Groepsreducties
Model: Tweede model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
A50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
afrit vanaf Arnhem	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Bennekomseweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50km/u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
80km/u	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
oprit ri Arnhem	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Ottoweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Utrechtseweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50 km/h	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
80km/h	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
Utrecht 50	Utrechtseweg 7930 - 283	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Utrecht 50	Utrechtseweg 7930 - 15930	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Utrecht 80	Utrechtseweg 7928-828-7929	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Utrecht 80	Utrechtseweg 7930 - 283	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Utrecht 80	Utrechtseweg 7928-828-7929	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Utrecht 30	Utrechtseweg 7930 - 15930	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
35421	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35424	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
31192	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
36526	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35422	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35423	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35434	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
31189	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
31191	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
31190	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35431	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
36527	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35435	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
36530	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35430	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
36529	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35437	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
36005	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35412	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35410	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
34884	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
34883	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35420	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35419	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35429	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
36528	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
31338	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
32698	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
31337	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35433	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
31336	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
35432	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
36525	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0
Ottoweg	Ottotweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Bennekomse	Bennekomseweg 7919 - 7933	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Bennekomse	Bennekomseweg 7919 - 7933	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))
Utrecht 50	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Utrecht 50	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Utrecht 80	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Utrecht 80	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Utrecht 80	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80
Utrecht 30	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
35421	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35424	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
31192	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
36526	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35422	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35423	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35434	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
31189	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
31191	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
31190	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35431	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
36527	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35435	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
36530	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35430	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
36529	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35437	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
36005	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35412	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
35410	W2	--	--	--	--	115	115	115	--	90
34884	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	80
34883	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	80
35420	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	80
35419	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	80
35429	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
36528	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
31338	W0	--	--	--	--	65	65	65	--	65
32698	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
31337	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
35433	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
31336	W0	--	--	--	--	65	65	65	--	65
35432	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
36525	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80
Ottoweg	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Bennekomse	W0	50	50	50	--	50	50	50	--	50
Bennekomse	W0	80	80	80	--	80	80	80	--	80

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
Utrecht 50	50	50	--	50	50	50	--	2424,00	6,52	3,86
Utrecht 50	50	50	--	50	50	50	--	3815,00	6,52	3,86
Utrecht 80	80	80	--	80	80	80	--	8202,00	6,52	3,86
Utrecht 80	80	80	--	80	80	80	--	2424,00	6,52	3,86
Utrecht 80	80	80	--	80	80	80	--	8202,00	6,52	3,86
Utrecht 30	30	30	--	30	30	30	--	3815,00	6,52	3,86
35421	90	90	--	90	90	90	--	31648,80	6,33	2,53
35424	90	90	--	90	90	90	--	30649,60	6,42	2,69
31192	90	90	--	90	90	90	--	18800,40	6,60	2,62
36526	90	90	--	90	90	90	--	18049,20	6,60	3,03
35422	90	90	--	90	90	90	--	16649,20	6,60	2,62
35423	90	90	--	90	90	90	--	18049,20	6,60	3,03
35434	90	90	--	90	90	90	--	30649,60	6,42	2,69
31189	90	90	--	90	90	90	--	33450,00	6,43	2,71
31191	90	90	--	90	90	90	--	34101,60	6,34	2,54
31190	90	90	--	90	90	90	--	20350,00	6,60	3,03
35431	90	90	--	90	90	90	--	16649,20	6,60	2,62
36527	90	90	--	90	90	90	--	30649,60	6,42	2,69
35435	90	90	--	90	90	90	--	18049,20	6,60	3,03
36530	90	90	--	90	90	90	--	31648,80	6,33	2,53
35430	90	90	--	90	90	90	--	31648,80	6,33	2,53
36529	90	90	--	90	90	90	--	16649,20	6,60	2,62
35437	90	90	--	90	90	90	--	34101,60	6,34	2,54
36005	90	90	--	90	90	90	--	18800,40	6,60	2,62
35412	90	90	--	90	90	90	--	20350,00	6,60	3,03
35410	90	90	--	90	90	90	--	33450,00	6,43	2,71
34884	80	80	--	80	80	80	--	30649,60	6,42	2,69
34883	80	80	--	80	80	80	--	18049,20	6,60	3,03
35420	80	80	--	80	80	80	--	16649,20	6,60	2,62
35419	80	80	--	80	80	80	--	31648,80	6,33	2,53
35429	80	80	--	80	80	80	--	4599,20	6,56	2,61
36528	80	80	--	80	80	80	--	4599,20	6,56	2,61
31338	65	65	--	65	65	65	--	4599,20	6,56	2,61
32698	50	50	--	50	50	50	--	4599,20	6,56	2,61
31337	50	50	--	50	50	50	--	5100,00	6,56	2,95
35433	80	80	--	80	80	80	--	5100,00	6,56	2,95
31336	65	65	--	65	65	65	--	5100,00	6,56	2,95
35432	80	80	--	80	80	80	--	5100,00	6,56	2,95
36525	80	80	--	80	80	80	--	5100,00	6,56	2,95
Ottoweg	30	30	--	30	30	30	--	1808,00	6,52	3,86
Bennekomse	50	50	--	50	50	50	--	5910,00	6,54	3,88
Bennekomse	80	80	--	80	80	80	--	5910,00	6,54	3,88

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)
Utrecht 50	0,79	--	--	--	--	--	95,90	97,00	97,60	--	2,70	1,80
Utrecht 50	0,79	--	--	--	--	--	93,20	94,90	95,60	--	3,70	2,50
Utrecht 80	0,79	--	--	--	--	--	92,70	92,20	91,65	--	4,80	4,27
Utrecht 80	0,79	--	--	--	--	--	95,90	97,00	97,60	--	2,70	1,80
Utrecht 80	0,79	--	--	--	--	--	92,70	92,20	91,65	--	4,80	4,27
Utrecht 30	0,79	--	--	--	--	--	93,20	94,90	95,60	--	3,70	2,50
35421	1,74	--	--	--	--	--	54,87	54,53	38,87	--	13,71	9,16
35424	1,52	--	--	--	--	--	60,53	66,13	42,05	--	12,02	7,55
31192	1,29	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
36526	1,08	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35422	1,29	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35423	1,08	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35434	1,52	--	--	--	--	--	60,53	66,13	42,05	--	12,02	7,55
31189	1,50	--	--	--	--	--	62,45	67,91	44,05	--	11,44	7,16
31191	1,72	--	--	--	--	--	57,37	57,04	41,31	--	12,95	8,66
31190	1,09	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35431	1,29	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
36527	1,52	--	--	--	--	--	60,53	66,13	42,05	--	12,02	7,55
35435	1,08	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
36530	1,74	--	--	--	--	--	54,87	54,53	38,87	--	13,71	9,16
35430	1,74	--	--	--	--	--	54,87	54,53	38,87	--	13,71	9,16
36529	1,29	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35437	1,72	--	--	--	--	--	57,37	57,04	41,31	--	12,95	8,66
36005	1,29	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35412	1,09	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35410	1,50	--	--	--	--	--	62,45	67,91	44,05	--	11,44	7,16
34884	1,52	--	--	--	--	--	60,53	66,13	42,05	--	12,02	7,55
34883	1,08	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35420	1,29	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--
35419	1,74	--	--	--	--	--	54,87	54,53	38,87	--	13,71	9,16
35429	1,35	--	--	--	--	--	94,00	93,92	89,19	--	1,82	1,25
36528	1,35	--	--	--	--	--	94,00	93,92	89,19	--	1,82	1,25
31338	1,35	--	--	--	--	--	94,00	93,92	89,19	--	1,82	1,25
32698	1,35	--	--	--	--	--	94,00	93,92	89,19	--	1,82	1,25
31337	1,19	--	--	--	--	--	90,79	92,61	82,34	--	2,81	1,66
35433	1,19	--	--	--	--	--	90,79	92,61	82,34	--	2,81	1,66
31336	1,19	--	--	--	--	--	90,79	92,61	82,34	--	2,81	1,66
35432	1,19	--	--	--	--	--	90,79	92,61	82,34	--	2,81	1,66
36525	1,19	--	--	--	--	--	90,79	92,61	82,34	--	2,81	1,66
Ottoweg	0,79	--	--	--	--	--	92,70	93,90	87,50	--	3,80	3,20
Bennekomse	0,75	--	--	--	--	--	90,90	93,20	94,30	--	5,70	3,90
Bennekomse	0,75	--	--	--	--	--	90,90	93,20	94,30	--	5,70	3,90

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model:

Tweede model

Groep:

(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
Utrecht 50	1,30	--	1,40	1,20	1,30	--	--	--	--	--	151,56	90,76
Utrecht 50	1,90	--	3,10	2,60	2,50	--	--	--	--	--	231,82	139,75
Utrecht 80	3,55	--	2,50	3,50	3,55	--	--	--	--	--	495,73	291,90
Utrecht 80	1,30	--	1,40	1,20	1,30	--	--	--	--	--	151,56	90,76
Utrecht 80	3,55	--	2,50	3,50	3,55	--	--	--	--	--	495,73	291,90
Utrecht 30	1,90	--	3,10	2,60	2,50	--	--	--	--	--	231,82	139,75
35421	15,55	--	31,42	36,31	45,57	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
35424	13,45	--	27,44	26,32	44,50	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
31192	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1241,00	493,30
36526	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
35422	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
35423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
35434	13,45	--	27,44	26,32	44,50	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
31189	12,99	--	26,11	24,93	42,97	--	--	--	--	--	1343,40	615,70
31191	14,94	--	29,68	34,30	43,75	--	--	--	--	--	1241,00	493,30
31190	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1343,40	615,70
35431	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
36527	13,45	--	27,44	26,32	44,50	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
35435	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
36530	15,55	--	31,42	36,31	45,57	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
35430	15,55	--	31,42	36,31	45,57	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
36529	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
35437	14,94	--	29,68	34,30	43,75	--	--	--	--	--	1241,00	493,30
36005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1241,00	493,30
35412	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1343,40	615,70
35410	12,99	--	26,11	24,93	42,97	--	--	--	--	--	1343,40	615,70
34884	13,45	--	27,44	26,32	44,50	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
34883	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1191,50	546,20
35420	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
35419	15,55	--	31,42	36,31	45,57	--	--	--	--	--	1099,00	436,90
35429	2,74	--	4,17	4,83	8,06	--	--	--	--	--	283,80	112,80
36528	2,74	--	4,17	4,83	8,06	--	--	--	--	--	283,80	112,80
31338	2,74	--	4,17	4,83	8,06	--	--	--	--	--	283,80	112,80
32698	2,74	--	4,17	4,83	8,06	--	--	--	--	--	283,80	112,80
31337	4,13	--	6,40	5,72	13,53	--	--	--	--	--	303,70	139,20
35433	4,13	--	6,40	5,72	13,53	--	--	--	--	--	303,70	139,20
31336	4,13	--	6,40	5,72	13,53	--	--	--	--	--	303,70	139,20
35432	4,13	--	6,40	5,72	13,53	--	--	--	--	--	303,70	139,20
36525	4,13	--	6,40	5,72	13,53	--	--	--	--	--	303,70	139,20
Ottoweg	4,50	--	3,50	2,90	4,50	--	--	--	--	--	109,28	65,53
Bennekomse	2,90	--	3,40	2,90	2,80	--	--	--	--	--	351,34	213,72
Bennekomse	2,90	--	3,40	2,90	2,80	--	--	--	--	--	351,34	213,72

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4
Utrecht 50	18,69	--	4,27	1,68	0,25	--	2,21	1,12	0,25	--
Utrecht 50	28,81	--	9,20	3,68	0,57	--	7,71	3,83	0,75	--
Utrecht 80	59,39	--	25,67	13,52	2,30	--	13,37	11,08	2,30	--
Utrecht 80	18,69	--	4,27	1,68	0,25	--	2,21	1,12	0,25	--
Utrecht 80	59,39	--	25,67	13,52	2,30	--	13,37	11,08	2,30	--
Utrecht 30	28,81	--	9,20	3,68	0,57	--	7,71	3,83	0,75	--
35421	214,20	--	274,70	73,40	85,70	--	629,30	290,90	251,10	--
35424	195,80	--	236,70	62,40	62,60	--	540,20	217,40	207,20	--
31192	241,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36526	195,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35422	214,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35423	195,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35434	195,80	--	236,70	62,40	62,60	--	540,20	217,40	207,20	--
31189	220,80	--	246,10	64,90	65,10	--	561,60	226,00	215,40	--
31191	241,90	--	280,20	74,90	87,50	--	641,90	296,70	256,20	--
31190	220,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35431	214,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36527	195,80	--	236,70	62,40	62,60	--	540,20	217,40	207,20	--
35435	195,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36530	214,20	--	274,70	73,40	85,70	--	629,30	290,90	251,10	--
35430	214,20	--	274,70	73,40	85,70	--	629,30	290,90	251,10	--
36529	214,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35437	241,90	--	280,20	74,90	87,50	--	641,90	296,70	256,20	--
36005	241,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35412	220,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35410	220,80	--	246,10	64,90	65,10	--	561,60	226,00	215,40	--
34884	195,80	--	236,70	62,40	62,60	--	540,20	217,40	207,20	--
34883	195,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35420	214,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35419	214,20	--	274,70	73,40	85,70	--	629,30	290,90	251,10	--
35429	55,30	--	5,50	1,50	1,70	--	12,60	5,80	5,00	--
36528	55,30	--	5,50	1,50	1,70	--	12,60	5,80	5,00	--
31338	55,30	--	5,50	1,50	1,70	--	12,60	5,80	5,00	--
32698	55,30	--	5,50	1,50	1,70	--	12,60	5,80	5,00	--
31337	49,90	--	9,40	2,50	2,50	--	21,40	8,60	8,20	--
35433	49,90	--	9,40	2,50	2,50	--	21,40	8,60	8,20	--
31336	49,90	--	9,40	2,50	2,50	--	21,40	8,60	8,20	--
35432	49,90	--	9,40	2,50	2,50	--	21,40	8,60	8,20	--
36525	49,90	--	9,40	2,50	2,50	--	21,40	8,60	8,20	--
Ottoweg	12,50	--	4,48	2,23	0,64	--	4,13	2,02	0,64	--
Bennekomse	41,80	--	22,03	8,94	1,29	--	13,14	6,65	1,24	--
Bennekomse	41,80	--	22,03	8,94	1,29	--	13,14	6,65	1,24	--

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Utrecht 50	76,75	83,80	90,15	95,72	102,04	98,60	91,84	82,12
Utrecht 50	79,71	86,88	93,62	98,54	104,30	100,91	94,18	85,03
Utrecht 80	80,57	90,31	95,55	102,70	109,55	105,74	98,87	87,81
Utrecht 80	74,44	84,13	89,33	96,65	104,12	100,32	93,44	82,24
Utrecht 80	80,57	90,31	95,55	102,70	109,55	105,74	98,87	87,81
Utrecht 30	87,58	92,87	101,23	99,38	102,15	95,75	90,79	86,49
35421	94,34	103,43	107,44	111,38	114,67	109,38	103,98	94,83
35424	93,75	102,99	106,97	110,91	114,58	109,21	103,80	94,67
31192	82,93	96,98	100,22	104,09	112,53	106,44	100,98	92,00
36526	82,76	96,80	100,05	103,91	112,35	106,26	100,80	91,82
35422	82,41	96,45	99,70	103,56	112,00	105,91	100,45	91,47
35423	82,76	96,80	100,05	103,91	112,35	106,26	100,80	91,82
35434	93,75	102,99	106,97	110,91	114,58	109,21	103,80	94,67
31189	93,95	103,25	107,21	111,15	114,97	109,56	104,15	95,02
31191	94,46	103,61	107,60	111,54	115,00	109,67	104,27	95,13
31190	83,28	97,32	100,57	104,43	112,87	106,78	101,32	92,34
35431	82,41	96,45	99,70	103,56	112,00	105,91	100,45	91,47
36527	93,75	102,99	106,97	110,91	114,58	109,21	103,80	94,67
35435	82,76	96,80	100,05	103,91	112,35	106,26	100,80	91,82
36530	94,34	103,43	107,44	111,38	114,67	109,38	103,98	94,83
35430	94,34	103,43	107,44	111,38	114,67	109,38	103,98	94,83
36529	82,41	96,45	99,70	103,56	112,00	105,91	100,45	91,47
35437	94,46	103,61	107,60	111,54	115,00	109,67	104,27	95,13
36005	82,93	96,98	100,22	104,09	112,53	106,44	100,98	92,00
35412	83,28	97,32	100,57	104,43	112,87	106,78	101,32	92,34
35410	93,95	103,25	107,21	111,15	114,97	109,56	104,15	95,02
34884	93,62	102,52	106,92	110,02	113,61	108,45	103,11	94,47
34883	82,94	96,04	99,15	103,23	111,26	105,25	99,81	90,98
35420	82,59	95,69	98,80	102,87	110,91	104,90	99,46	90,63
35419	94,20	102,97	107,42	110,48	113,71	108,65	103,32	94,71
35429	78,43	87,49	92,80	100,45	107,14	103,29	96,39	85,30
36528	78,43	87,49	92,80	100,45	107,14	103,29	96,39	85,30
31338	80,50	88,59	94,35	101,19	107,39	103,70	96,87	86,41
32698	80,60	87,57	94,18	99,59	105,21	101,77	95,04	85,80
31337	82,02	89,10	96,01	100,88	105,99	102,60	95,90	87,18
35433	79,80	88,72	94,10	101,73	107,77	103,90	97,00	86,04
31336	81,89	89,95	95,90	102,47	108,08	104,39	97,58	87,41
35432	79,80	88,72	94,10	101,73	107,77	103,90	97,00	86,04
36525	79,80	88,72	94,10	101,73	107,77	103,90	97,00	86,04
Ottoweg	77,19	82,14	91,41	92,32	97,03	94,34	87,90	82,68
Bennekomse	82,13	89,47	96,44	100,78	106,34	103,01	96,30	87,49
Bennekomse	79,65	89,32	94,59	101,72	108,22	104,41	97,54	86,55

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Utrecht 50	74,13	81,04	87,13	93,22	99,69	96,22	89,44	79,47
Utrecht 50	76,97	84,00	90,51	95,92	101,90	98,46	91,72	82,26
Utrecht 80	78,65	88,15	93,42	100,72	107,34	103,51	96,64	85,60
Utrecht 80	71,90	81,51	86,69	94,14	101,81	98,01	91,12	79,87
Utrecht 80	78,65	88,15	93,42	100,72	107,34	103,51	96,64	85,60
Utrecht 30	84,70	89,83	97,87	96,76	99,65	93,13	88,14	83,31
35421	90,75	99,45	103,53	107,69	110,81	105,50	100,07	90,92
35424	89,69	98,82	102,80	106,89	110,88	105,39	99,96	90,85
31192	78,93	92,97	96,22	100,08	108,52	102,43	96,97	87,99
36526	79,37	93,41	96,66	100,52	108,96	102,87	97,41	88,43
35422	78,40	92,44	95,69	99,55	107,99	101,90	96,44	87,46
35423	79,37	93,41	96,66	100,52	108,96	102,87	97,41	88,43
35434	89,69	98,82	102,80	106,89	110,88	105,39	99,96	90,85
31189	89,89	99,09	103,06	107,14	111,27	105,76	100,33	91,22
31191	90,86	99,63	103,69	107,84	111,13	105,79	100,36	91,21
31190	79,89	93,93	97,18	101,04	109,48	103,39	97,93	88,95
35431	78,40	92,44	95,69	99,55	107,99	101,90	96,44	87,46
36527	89,69	98,82	102,80	106,89	110,88	105,39	99,96	90,85
35435	79,37	93,41	96,66	100,52	108,96	102,87	97,41	88,43
36530	90,75	99,45	103,53	107,69	110,81	105,50	100,07	90,92
35430	90,75	99,45	103,53	107,69	110,81	105,50	100,07	90,92
36529	78,40	92,44	95,69	99,55	107,99	101,90	96,44	87,46
35437	90,86	99,63	103,69	107,84	111,13	105,79	100,36	91,21
36005	78,93	92,97	96,22	100,08	108,52	102,43	96,97	87,99
35412	79,89	93,93	97,18	101,04	109,48	103,39	97,93	88,95
35410	89,89	99,09	103,06	107,14	111,27	105,76	100,33	91,22
34884	89,54	98,34	102,71	106,02	109,89	104,61	99,25	90,59
34883	79,55	92,65	95,77	99,84	107,88	101,86	96,42	87,59
35420	78,58	91,68	94,80	98,87	106,91	100,89	95,45	86,62
35419	90,58	99,01	103,52	106,79	109,86	104,78	99,43	90,82
35429	74,62	83,51	88,85	96,61	103,18	99,31	92,41	81,32
36528	74,62	83,51	88,85	96,61	103,18	99,31	92,41	81,32
31338	76,67	84,63	90,41	97,35	103,44	99,73	92,90	82,46
32698	76,74	83,65	90,26	95,77	101,27	97,82	91,10	81,89
31337	78,12	85,09	91,84	97,09	102,39	98,95	92,24	83,26
35433	75,98	84,82	90,19	97,93	104,23	100,35	93,45	82,42
31336	78,04	86,00	91,86	98,67	104,51	100,81	93,98	83,67
35432	75,98	84,82	90,19	97,93	104,23	100,35	93,45	82,42
36525	75,98	84,82	90,19	97,93	104,23	100,35	93,45	82,42
Ottoweg	74,51	79,32	88,43	89,74	94,57	91,81	85,33	79,77
Bennekomse	79,32	86,51	93,26	98,13	103,93	100,54	93,81	84,65
Bennekomse	76,95	86,50	91,76	99,05	105,88	102,07	95,19	84,11

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63
Utrecht 50	67,16	73,98	79,96	86,31	92,80	89,31	82,53	72,48	--
Utrecht 50	69,89	76,84	83,23	88,92	94,97	91,51	84,76	75,16	--
Utrecht 80	71,67	81,06	86,34	93,72	100,39	96,56	89,68	78,62	--
Utrecht 80	64,99	74,49	79,68	87,22	94,93	91,12	84,23	72,96	--
Utrecht 80	71,67	81,06	86,34	93,72	100,39	96,56	89,68	78,62	--
Utrecht 30	77,53	82,62	90,44	89,76	92,68	86,11	81,11	76,02	--
35421	90,10	98,69	102,81	106,88	109,16	104,11	98,70	89,51	--
35424	89,24	97,80	101,92	106,03	108,45	103,34	97,93	88,74	--
31192	75,83	89,88	93,12	96,99	105,43	99,34	93,87	84,90	--
36526	74,91	88,96	92,20	96,07	104,51	98,42	92,96	83,98	--
35422	75,30	89,35	92,59	96,46	104,90	98,81	93,35	84,37	--
35423	74,91	88,96	92,20	96,07	104,51	98,42	92,96	83,98	--
35434	89,24	97,80	101,92	106,03	108,45	103,34	97,93	88,74	--
31189	89,42	98,01	102,13	106,24	108,77	103,63	98,22	89,03	--
31191	90,21	98,84	102,95	107,01	109,42	104,33	98,92	89,73	--
31190	75,44	89,48	92,73	96,59	105,03	98,94	93,48	84,50	--
35431	75,30	89,35	92,59	96,46	104,90	98,81	93,35	84,37	--
36527	89,24	97,80	101,92	106,03	108,45	103,34	97,93	88,74	--
35435	74,91	88,96	92,20	96,07	104,51	98,42	92,96	83,98	--
36530	90,10	98,69	102,81	106,88	109,16	104,11	98,70	89,51	--
35430	90,10	98,69	102,81	106,88	109,16	104,11	98,70	89,51	--
36529	75,30	89,35	92,59	96,46	104,90	98,81	93,35	84,37	--
35437	90,21	98,84	102,95	107,01	109,42	104,33	98,92	89,73	--
36005	75,83	89,88	93,12	96,99	105,43	99,34	93,87	84,90	--
35412	75,44	89,48	92,73	96,59	105,03	98,94	93,48	84,50	--
35410	89,42	98,01	102,13	106,24	108,77	103,63	98,22	89,03	--
34884	89,07	97,37	101,96	105,12	107,54	102,68	97,35	88,78	--
34883	75,10	88,20	91,31	95,38	103,42	97,41	91,97	83,13	--
35420	75,49	88,59	91,70	95,77	103,81	97,80	92,36	83,52	--
35419	89,93	98,27	102,87	105,96	108,25	103,45	98,14	89,57	--
35429	73,00	81,75	87,16	94,87	100,57	96,67	89,78	78,89	--
36528	73,00	81,75	87,16	94,87	100,57	96,67	89,78	78,89	--
31338	75,07	83,04	89,06	95,62	100,92	97,22	90,41	80,37	--
32698	75,19	82,27	89,26	94,04	98,88	95,49	88,82	80,30	--
31337	76,57	83,72	90,97	95,31	99,45	96,12	89,50	81,62	--
35433	74,35	82,88	88,37	96,11	100,88	96,92	90,02	79,37	--
31336	76,44	84,33	90,53	96,87	101,33	97,62	90,83	81,23	--
35432	74,35	82,88	88,37	96,11	100,88	96,92	90,02	79,37	--
36525	74,35	82,88	88,37	96,11	100,88	96,92	90,02	79,37	--
Ottoweg	68,49	73,63	83,08	83,51	88,03	85,44	79,06	74,28	--
Bennekomse	71,93	79,01	85,61	90,84	96,73	93,31	86,57	77,23	--
Bennekomse	69,64	79,07	84,33	91,74	98,72	94,90	88,01	76,89	--

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Utrecht 50	--	--	--	--	--	--	--
Utrecht 50	--	--	--	--	--	--	--
Utrecht 80	--	--	--	--	--	--	--
Utrecht 80	--	--	--	--	--	--	--
Utrecht 80	--	--	--	--	--	--	--
Utrecht 30	--	--	--	--	--	--	--
35421	--	--	--	--	--	--	--
35424	--	--	--	--	--	--	--
31192	--	--	--	--	--	--	--
36526	--	--	--	--	--	--	--
35422	--	--	--	--	--	--	--
35423	--	--	--	--	--	--	--
35434	--	--	--	--	--	--	--
31189	--	--	--	--	--	--	--
31191	--	--	--	--	--	--	--
31190	--	--	--	--	--	--	--
35431	--	--	--	--	--	--	--
36527	--	--	--	--	--	--	--
35435	--	--	--	--	--	--	--
36530	--	--	--	--	--	--	--
35430	--	--	--	--	--	--	--
36529	--	--	--	--	--	--	--
35437	--	--	--	--	--	--	--
36005	--	--	--	--	--	--	--
35412	--	--	--	--	--	--	--
35410	--	--	--	--	--	--	--
34884	--	--	--	--	--	--	--
34883	--	--	--	--	--	--	--
35420	--	--	--	--	--	--	--
35419	--	--	--	--	--	--	--
35429	--	--	--	--	--	--	--
36528	--	--	--	--	--	--	--
31338	--	--	--	--	--	--	--
32698	--	--	--	--	--	--	--
31337	--	--	--	--	--	--	--
35433	--	--	--	--	--	--	--
31336	--	--	--	--	--	--	--
35432	--	--	--	--	--	--	--
36525	--	--	--	--	--	--	--
Ottoweg	--	--	--	--	--	--	--
Bennekomse	--	--	--	--	--	--	--
Bennekomse	--	--	--	--	--	--	--

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
O1	Gebouw oost, noordoostgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
O2	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,96	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
O3	Gebouw oost, zuidwestgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
O4	Gebouw oost, noordwestgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
M1	Gebouw midden, noordoostgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
M2	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,08	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
M3	Gebouw midden, zuidwestgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
M4	Gebouw midden, noordwestgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
W1	Gebouw west, noordoostgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
W2	Gebouw west, zuidoostgevel	10,14	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
W3	Gebouw west, zuidwestgevel	11,10	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--
W4	Gebouw west, noordwestgevel	11,00	Relatief	2,00	6,00	10,00	14,00	--

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
O1	--	Ja
O2	--	Ja
O3	--	Ja
O4	--	Ja
M1	--	Ja
M2	--	Ja
M3	--	Ja
M4	--	Ja
W1	--	Ja
W2	--	Ja
W3	--	Ja
W4	--	Ja

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
utrechtse	utrechtseweg	0,00
A50		0,00
A50		0,00
		0,00
weg		0,00
		0,00
32698	0 / 0,000 / 0,000	0,00
31338	0 / 0,000 / 0,000	0,00
36528	0 / 0,000 / 0,000	0,00
31337	0 / 0,000 / 0,000	0,00
31336	0 / 0,000 / 0,000	0,00
36525	0 / 0,000 / 0,000	0,00
Utrecht 80	Utrechtseweg	0,00
Bennekomse	Bennekomseweg 7919 - 7933	0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model:

Tweede model

Groep:

(hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
52	Aan de Beek	24,00	12,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
53	Aan de Beek	12,00	12,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
2	Aan de Beek	8,00	10,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
54	Utrechtseweg	8,00	11,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
50-52	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
44-45	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
32	Utrechtseweg	8,00	10,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
30	Utrechtseweg	8,00	10,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
36-40	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastale gegevens	3,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastale gegevens	3,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastale gegevens	3,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastale gegevens	3,00	10,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
2	Ottoweg	8,00	11,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
gebouw	Langs A50	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
gebouw	Langs A50	8,00	16,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
gebouw	Langs A50	8,00	14,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
gebouw	Langs A50	3,00	14,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
gebouw	Langs A50	8,00	16,99	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
2A	Bennekomseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Utrecht 21	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Utrecht 23	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Utrecht 25	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Utrecht 27	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Utrecht 29	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Utrecht 31	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Utrecht 33	Utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
1	ottoweg	8,00	11,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
bebouwing	geen kadastrale gegevens	3,00	11,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
bebouwing	geen kadastrale gegevens	3,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
bebouwing	geen kadastrale gegevens	3,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
bebouwing	geen kadastrale gegevens	3,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
bebouwing	geen kadastrale gegevens	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
bebouwing	geen kadastrale gegevens	0,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
35	utrechtseweg	8,00	11,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
37	utrechtseweg	8,00	11,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
39	utrechtseweg	8,00	11,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
41	utrechtseweg	8,00	11,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
1	utrechtseweg	8,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Geb west	onderzoeklocatie gebouw west	16,00	10,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Geb mid	gebouw Midden	16,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
Geb oost	gebouw Oost	16,00	11,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50-52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44-45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36-40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Utrecht 21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Utrecht 23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Utrecht 25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Utrecht 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Utrecht 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Utrecht 31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Utrecht 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bebouwing	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bebouwing	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bebouwing	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bebouwing	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bebouwing	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
bebouwing	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb west	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb mid	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb oost	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gemeente Renkum
Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
OB1	drempel
OB2	drempel

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref.l.L 63	Ref.l.L 125	Ref.l.L 250	Ref.l.L 500
82		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
83		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
84		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00
3828		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
3829		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
3830		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
3831		1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3828	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3829	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3830	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3831	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
82	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00
3828	0,20	0,20	0,20
3829	0,20	0,20	0,20
3830	0,20	0,20	0,20
3831	0,80	0,80	0,80

Model: Tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H
		12,00
2		11,00
2		11,00
1		12,00
	(Rechts) (Rechts)	10,00
34884	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
35419	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
35421	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
35424	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
31337	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
31337	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
31336	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
31336	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
31338	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
32698	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
31338	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
31338	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
32698	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
32698	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
31192	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
31190	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
36005	0 / 0,000 / 0,000 (Links)	--
35412	0 / 0,000 / 0,000 (Rechts)	--
		10,00
		10,00

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Tweede model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
A50
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	44,4	40,7	38,7	46,5
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	46,1	42,3	40,4	48,2
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	47,0	43,2	41,3	49,1
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	48,2	44,4	42,5	50,3
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	42,1	38,3	36,4	44,2
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	44,1	40,3	38,5	46,3
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	45,7	41,9	40,1	47,9
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	47,5	43,7	41,9	49,7
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	37,8	34,0	32,3	40,0
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	39,6	35,8	34,1	41,8
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	42,5	38,7	36,9	44,6
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	45,7	41,9	40,0	47,8
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	34,7	30,9	29,3	37,0
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	37,1	33,3	31,7	39,4
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	26,3	22,4	20,8	28,5
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	33,0	29,2	27,3	35,0
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	44,8	41,0	39,0	46,8
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	46,4	42,6	40,7	48,5
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	46,9	43,1	41,2	49,0
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	48,1	44,3	42,4	50,2
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	44,0	40,2	38,4	46,1
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	45,8	42,0	40,2	47,9
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	47,6	43,8	42,0	49,7
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	49,6	45,7	43,9	51,7
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	39,2	35,4	33,6	41,3
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	41,2	37,4	35,6	43,3
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	43,5	39,7	37,9	45,7
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	46,4	42,6	40,7	48,5
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	38,9	35,1	33,1	40,9
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	41,4	37,6	35,6	43,4
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	38,8	35,0	32,8	40,7
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	39,1	35,4	33,1	41,1
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	38,2	34,3	32,6	40,3
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	39,7	35,8	34,1	41,8
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	40,7	36,9	35,1	42,9
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	44,5	40,7	38,9	46,6
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	41,3	37,5	35,6	43,4
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	43,2	39,4	37,6	45,3
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	44,8	40,9	39,1	46,9
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	46,4	42,6	40,7	48,5
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	34,2	30,4	28,6	36,3
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	36,6	32,8	31,1	38,8
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	40,0	36,2	34,3	42,1
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	42,4	38,6	36,8	44,5
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	33,8	30,0	28,3	36,0
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	35,4	31,6	29,9	37,6
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	29,5	25,7	24,1	31,8
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	37,5	33,8	31,7	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Tweede model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Bennekomseweg
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	32,6	30,3	23,1	33,3
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	33,4	31,0	23,8	34,1
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	34,2	31,8	24,6	34,8
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	35,6	33,2	26,0	36,3
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	--	--	--	--
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	--	--	--	--
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	--	--	--	--
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	--	--	--	--
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	18,4	15,9	8,6	19,0
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	20,2	17,7	10,4	20,8
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	25,1	22,6	15,3	25,7
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	28,4	25,9	18,7	29,0
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	29,8	27,3	20,1	30,4
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	31,0	28,5	21,3	31,6
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	33,5	31,0	23,8	34,1
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	35,6	33,1	25,9	36,2
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	34,8	32,4	25,2	35,5
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	35,7	33,3	26,1	36,4
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	38,0	35,6	28,3	38,6
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	39,4	37,0	29,8	40,0
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	28,4	26,0	18,9	29,1
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	29,2	26,8	19,6	29,9
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	29,8	27,4	20,3	30,5
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	30,4	28,0	20,8	31,1
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	23,2	20,7	13,5	23,8
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	24,8	22,3	15,1	25,4
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	29,6	27,1	19,9	30,2
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	30,5	28,0	20,8	31,1
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	31,5	29,0	21,8	32,1
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	34,0	31,5	24,3	34,7
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	37,4	34,9	27,7	38,0
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	39,1	36,6	29,4	39,7
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	24,6	22,1	14,9	25,2
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	25,7	23,2	15,9	26,3
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	27,7	25,2	18,0	28,3
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	31,5	29,0	21,8	32,1
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	-5,9	-8,4	-15,7	-5,3
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	-5,2	-7,8	-15,1	-4,7
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	-3,9	-6,5	-13,7	-3,3
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	-2,1	-4,7	-11,9	-1,5
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	17,7	15,2	7,9	18,3
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	18,5	16,0	8,8	19,1
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	21,8	19,3	12,1	22,4
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	13,8	11,3	4,1	14,4
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	26,9	24,4	17,1	27,5
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	28,9	26,4	19,2	29,5
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	32,1	29,7	22,4	32,8
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	34,8	32,3	25,1	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Tweede model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Utrechtseweg
Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	37,1	34,8	27,9	37,9
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	38,2	35,9	28,9	39,0
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	39,2	36,8	29,9	40,0
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	39,5	37,2	30,3	40,3
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	16,0	13,8	6,9	16,9
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	18,6	16,4	9,5	19,5
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	24,1	21,9	14,9	25,0
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	28,3	26,1	19,2	29,2
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	36,0	33,6	26,7	36,7
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	37,4	35,0	28,1	38,2
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	38,4	36,0	29,1	39,2
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	38,5	36,1	29,2	39,3
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	43,9	41,4	34,5	44,6
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	45,5	43,1	36,2	46,3
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	45,8	43,4	36,5	46,6
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	45,8	43,4	36,5	46,6
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	40,4	38,1	31,1	41,2
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	41,8	39,4	32,5	42,6
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	42,4	40,0	33,1	43,2
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	42,6	40,2	33,3	43,4
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	35,2	33,0	26,1	36,1
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	35,9	33,7	26,8	36,8
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	36,8	34,6	27,7	37,7
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	37,5	35,3	28,4	38,4
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	38,9	36,5	29,6	39,7
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	40,7	38,3	31,4	41,5
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	41,2	38,8	31,9	42,0
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	41,4	38,9	32,0	42,1
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	45,6	43,2	36,3	46,4
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	47,0	44,6	37,7	47,8
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	47,4	45,0	38,1	48,2
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	47,2	44,8	37,9	47,9
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	36,6	34,2	27,3	37,4
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	38,0	35,6	28,7	38,8
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	39,0	36,6	29,7	39,8
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	39,3	36,9	30,0	40,0
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	21,1	18,9	12,0	22,0
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	21,9	19,7	12,8	22,8
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	22,8	20,6	13,7	23,7
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	25,8	23,6	16,7	26,7
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	37,1	34,7	27,7	37,8
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	38,5	36,1	29,1	39,3
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	39,6	37,1	30,2	40,3
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	39,6	37,2	30,2	40,4
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	43,3	40,9	34,0	44,1
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	45,0	42,6	35,7	45,8
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	45,4	43,0	36,0	46,1
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	45,4	43,0	36,0	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Renkum

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa

Bestemmingsplan Utrechtseweg 60 Renkum

Rapport:
Model:

Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Tweede model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Nee

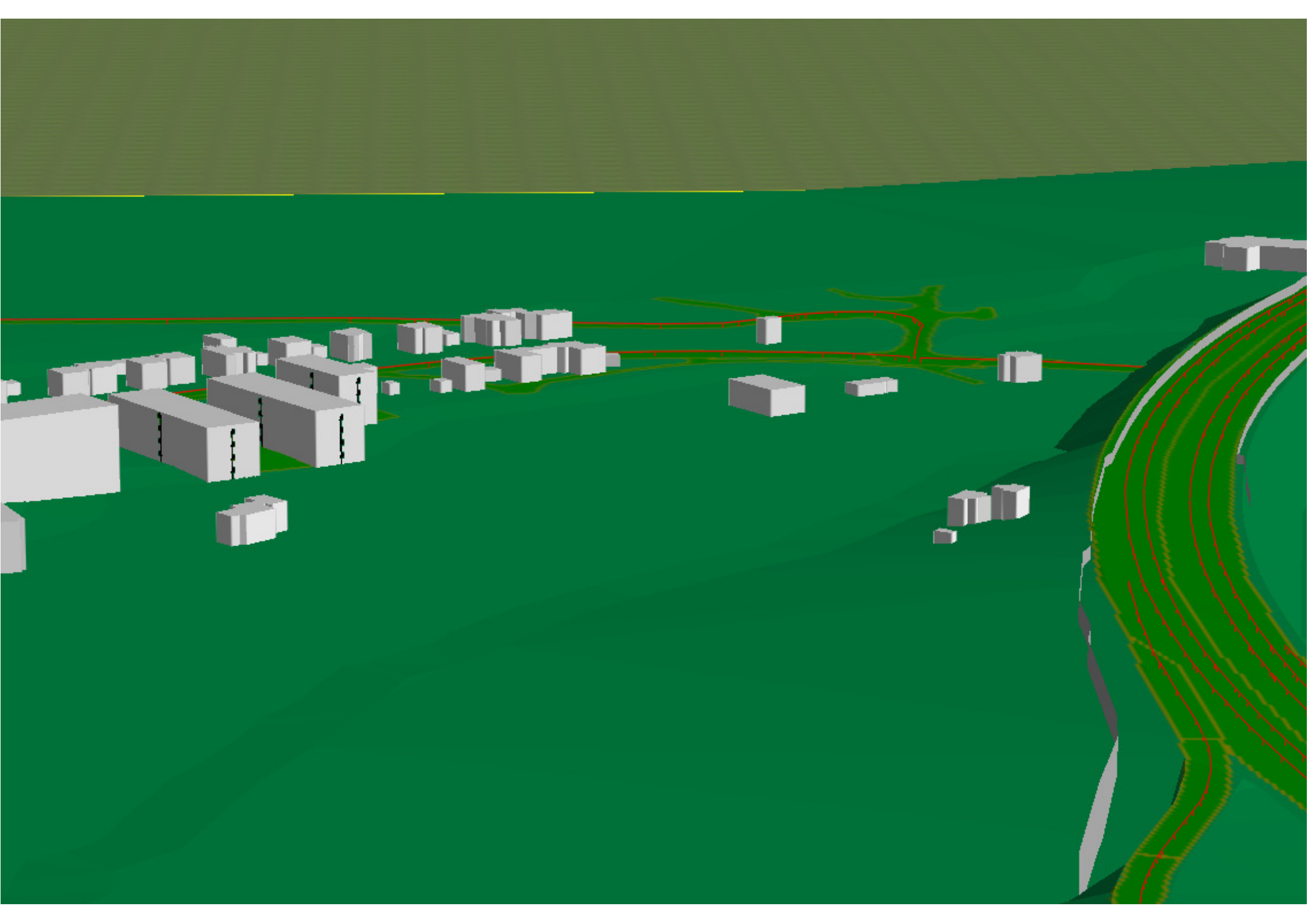
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
M1_A	Gebouw midden, noordoostgevel	2,00	47,8	44,4	41,3	49,5
M1_B	Gebouw midden, noordoostgevel	6,00	49,3	45,9	43,0	51,1
M1_C	Gebouw midden, noordoostgevel	10,00	50,2	46,8	43,9	52,0
M1_D	Gebouw midden, noordoostgevel	14,00	51,3	47,9	45,1	53,2
M2_A	Gebouw midden, zuidoostgevel	2,00	44,2	40,4	38,5	46,3
M2_B	Gebouw midden, zuidoostgevel	6,00	46,2	42,4	40,6	48,4
M2_C	Gebouw midden, zuidoostgevel	10,00	47,9	44,1	42,2	50,0
M2_D	Gebouw midden, zuidoostgevel	14,00	49,7	45,9	44,0	51,8
M3_A	Gebouw midden, zuidwestgevel	2,00	43,7	40,8	36,4	45,1
M3_B	Gebouw midden, zuidwestgevel	6,00	45,3	42,3	38,1	46,8
M3_C	Gebouw midden, zuidwestgevel	10,00	47,3	44,1	40,3	48,8
M3_D	Gebouw midden, zuidwestgevel	14,00	49,3	46,0	42,8	51,0
M4_A	Gebouw midden, noordwestgevel	2,00	49,4	46,9	40,4	50,2
M4_B	Gebouw midden, noordwestgevel	6,00	51,1	48,6	42,2	52,0
M4_C	Gebouw midden, noordwestgevel	10,00	51,2	48,8	41,9	52,0
M4_D	Gebouw midden, noordwestgevel	14,00	51,5	49,0	42,2	52,3
O1_A	Gebouw oost, noordoostgevel	2,00	49,1	45,9	42,2	50,6
O1_B	Gebouw oost, noordoostgevel	6,00	50,7	47,5	43,8	52,3
O1_C	Gebouw oost, noordoostgevel	10,00	51,4	48,2	44,4	52,9
O1_D	Gebouw oost, noordoostgevel	14,00	52,3	49,1	45,5	53,9
O2_A	Gebouw oost, zuidoostgevel	2,00	46,7	43,1	40,7	48,7
O2_B	Gebouw oost, zuidoostgevel	6,00	48,4	44,7	42,5	50,4
O2_C	Gebouw oost, zuidoostgevel	10,00	50,1	46,4	44,2	52,1
O2_D	Gebouw oost, zuidoostgevel	14,00	51,9	48,2	46,1	54,0
O3_A	Gebouw oost, zuidwestgevel	2,00	46,0	43,2	38,3	47,3
O3_B	Gebouw oost, zuidwestgevel	6,00	47,8	45,0	40,2	49,1
O3_C	Gebouw oost, zuidwestgevel	10,00	49,2	46,2	41,9	50,6
O3_D	Gebouw oost, zuidwestgevel	14,00	50,7	47,6	43,9	52,3
O4_A	Gebouw oost, noordwestgevel	2,00	51,2	48,7	42,4	52,1
O4_B	Gebouw oost, noordwestgevel	6,00	52,8	50,2	44,0	53,7
O4_C	Gebouw oost, noordwestgevel	10,00	52,9	50,4	43,9	53,7
O4_D	Gebouw oost, noordwestgevel	14,00	53,0	50,5	43,9	53,8
W1_A	Gebouw west, noordoostgevel	2,00	44,2	41,3	36,8	45,6
W1_B	Gebouw west, noordoostgevel	6,00	45,7	42,8	38,3	47,1
W1_C	Gebouw west, noordoostgevel	10,00	46,8	43,8	39,4	48,1
W1_D	Gebouw west, noordoostgevel	14,00	48,9	45,7	42,1	50,5
W2_A	Gebouw west, zuidoostgevel	2,00	43,4	39,6	37,7	45,5
W2_B	Gebouw west, zuidoostgevel	6,00	45,3	41,5	39,7	47,5
W2_C	Gebouw west, zuidoostgevel	10,00	46,9	43,1	41,3	49,0
W2_D	Gebouw west, zuidoostgevel	14,00	48,5	44,7	42,8	50,6
W3_A	Gebouw west, zuidwestgevel	2,00	43,5	40,8	35,2	44,6
W3_B	Gebouw west, zuidwestgevel	6,00	45,2	42,4	37,0	46,3
W3_C	Gebouw west, zuidwestgevel	10,00	46,8	44,0	39,1	48,1
W3_D	Gebouw west, zuidwestgevel	14,00	47,8	44,8	40,6	49,3
W4_A	Gebouw west, noordwestgevel	2,00	48,8	46,3	39,8	49,7
W4_B	Gebouw west, noordwestgevel	6,00	50,6	48,1	41,5	51,4
W4_C	Gebouw west, noordwestgevel	10,00	50,8	48,4	41,6	51,6
W4_D	Gebouw west, noordwestgevel	14,00	51,3	48,7	42,2	52,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4: FIGUREN









Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

