

Retouradres: Aanslagsweg 22, 7622 LD Borne

Gemeente Midden-Delfland

Mevrouw K. Blom

Postbus 1

2636 ZG SCHIPLUIDEN

telefoon 074 7676007 / 06 10556500

e-mail rob@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum
9 juli 2018

Ons kenmerk
B04.18.024-RM

projectnummer
18.024

project
Plangebied Keenenburg V te Schipluiden
Onderwerp
Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaaai

Geachte mevrouw Blom,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek ten behoeve van de bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de te bouwen woningen binnen het plangebied Keenenburg V te Schipluiden.

Inleiding

Voor het opstellen van een wijzigingsplan voor de realisering van woningen binnen het plangebied Keenenburg V is een akoestisch onderzoek nodig voor een ruimtelijke onderbouwing en een wijziging bestemmingsplan.

Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaai op de Zouteveenseweg, de Keenenburgweg en de Anna Calbeljauwlaan ter plaatse van de te bouwen woningen in het kader van een bestemmingsplanwijziging. De Keenenburgweg en de Anna Calbeljauwlaan betreffen 30 km/uur wegen. Deze zullen in het onderzoek worden betrokken in het kader van de goede ruimtelijke ordening. In bijlage 1, figuur 1 is de situatie, ligging van het plan en de wegen opgenomen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de toekomstige woningen.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

Wetgeving Wegverkeer

Grenswaarden geluidbelasting

Indien binnen de zone van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï is, per weg, 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen.

Het uitgangspunt van de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan. Indien de maximaal ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan.

Tenzij de gevel als 'dove' gevel wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat de geluidbelasting op de betreffende gevel lager wordt dan de maximale ontheffingswaarde. Voor nieuwe woningen gelegen aan een bestaande weg, geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied en 63 dB voor binnenstedelijk gebied.

In het onderhavig onderzoek is de mogelijke nieuwbouwlocatie gelegen binnen de bebouwde kom in de zone van de Zouteveenseweg. Dit houdt in dat de nieuwe woningen met betrekking tot de weg getoetst dienen te worden aan de maximale grenswaarde voor binnenstedelijk gebied. Dit houdt in dat een maximale hogere waarde van 63 dB van toepassing is.

Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur.

Cumulatie geluidbronnen

Indien het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f Wgh).

Wegen waar een maximum snelheid geldt van 30 km/uur zullen in het kader van de goede ruimtelijke ordening in deze situatie in beschouwing worden genomen. Dit betreft de Keenenburgweg en de Anna Calbeljauwlaan.

Andere soorten geluidbronnen zijn in de betreffende situatie niet van toepassing.

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens tabel 1 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor wegverkeerslawaaï hierbij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
1 woonfunctie	
b andere woonfunctie	
2 ander verblijfsgebied	33 dB

Wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens van de wegen zijn aangeleverd door de gemeente Midden-Delfland en gelden voor het jaar 2030.

De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven. De Zouteveenseweg bestaat uit een klein deel uit klinkers en het overige deel uit asfalt.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2030

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						Eetmaalintensiteit [mvt/dag]
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen	
	d	a	n	d - a - n	d - a - n	d - a - n	
Zouteveenseweg	6,92	2,4	0,91	97,5	2,0	0,91	2100
Keenenburgweg	6,92	2,4	0,91	97,5	2,0	0,91	2100
Anna Calbeljauwlaan	6,92	2,4	0,91	100	0	0	700

Tabel 3: Situatie- en verkeersgegevens

	Zouteveenseweg	Zouteveenseweg	Keenenburgweg	Anna Calbeljauwlaan
Snelheid	50 [km/uur]	50 [km/uur]	30 [km/uur]	30 [km/uur]
Wegdektype	Referentie	Klinkers in keperverband	Klinkers in keperverband	Klinkers in keperverband
Beoordelingshoogte	1,5 – 4,5 meter	1,5 – 4,5 meter	1,5 – 4,5 meter	1,5 – 4,5 meter

Resultaten

Ter plaatse van de gevels van de toekomstige woningen zijn beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten. De beoordelingshoogte bedraagt 1½ en 4 ½ m.

De wegen zijn ingevoerd als harde bodem. Er is voor het gehele model gerekend met een bodemfactor van 0,5. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2.

De rekenresultaten per weg, inclusief en exclusief aftrek ex artikel 110§ Wgh, zijn opgenomen in bijlage 3.1 en 3.3.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaaï voor toetsing Wgh

In de onderstaande tabel 4 zijn de maatgevende berekeningsresultaten voor de Zouteveenseweg inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, samengevat.

Tabel 4: Geluidbelastingen Zouteveenseweg inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110§ Wgh

Beoordelingspunten	Geluidbelasting Zouteveenseweg Lden [dB]	
	1½ m	4½ m
02 Woning 1, voorgevel	46	47
03 Woning 1, zijgevel	50	50
04 Woning 1, achtergevel	45	45
07 Woning 2/3, achtergevel	43	46
08 Woning 4, voorgevel	43	45

■ Overschrijding van de 48 dB Lden.

Uit tabel 4 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de Zouteveenseweg ter plaatse van 1 woning wordt overschreden binnen het plangebied. Het blijkt echter dat deze karakteristieke woning (boerderij) behouden blijft of wordt vervangen door een identieke woning (boerderij) op dezelfde locatie. Volgens de Wet geluidhinder hoeft hiervoor derhalve dan geen hogere grenswaarde procedure voor gevolgd te worden.

Omdat de Keenenburgweg en de Anna Calbeljauwlaan 30 km/uur wegen betreffen kunnen deze voor de beoordeling volgens de Wet geluidhinder buiten beschouwing gelaten worden. Bij de gecumuleerde berekeningen zijn deze wegen wel opgenomen in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

Resultaten cumulatieve geluidbelasting wegverkeerslawaaï excl. aftrek ex artikel 110s Wgh

In het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening zijn de cumulatieve geluidbelastingen van alle wegen berekend.

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de geluidbelasting exclusief de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.

In tabel 5 wordt de maatgevende cumulatieve geluidbelasting gegeven. In bijlage 3.3 worden de uitgebreide rekenresultaten gegeven.

Tabel 5: Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110s Wgh.

Beoordelingspunten	Cumulatieve geluidbelasting Lden [dB]	
	1½ m	4½ m
02 Woning 1, voorgevel	53	54
03 Woning 1, zijgevel	55	56
72 Woningen Keenenburgweg voorgevel	55	56
73 Woningen Keenenburgweg voorgevel	55	56
74 Woningen Keenenburgweg voorgevel	56	57
76 Woningen Keenenburgweg zijgevel	54	55

■ Overschrijding van de 53 dB Lden.

Uit tabel 5 blijkt dat de maximale geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van alle wegen ter plaatse van de 'oude' boerderij en de 6 appartementen ten noorden daarvan hoger bedraagt dan 53 dB.

Derhalve dienen er geluidwerende voorzieningen bepaald te worden om aan het maximale binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen. Dit zal in een gevelwering onderzoek aangetoond moeten worden.

Ter plaatse van de overige woningen wordt de waarde van 53 dB nergens overschreden zodat ter plaatse van deze woningen geen extra maatregelen aan de orde zijn.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de te bouwen woningen binnen het plangebied Keenenburg V te Schipluiden.

Voor het opstellen van een wijzigingsplan voor de realisering van woningen binnen het plangebied Keenenburg V is een akoestisch onderzoek nodig voor een ruimtelijke onderbouwing en een wijziging bestemmingsplan.

Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Zouteveenseweg, de Keenenburgweg en de Anna Calbeljauwlaan ter plaatse van de te bouwen woningen in het kader van een bestemmingsplanwijziging. De Keenenburgweg en de Anna Calbeljauwlaan betreffen 30 km/uur wegen en zullen in het onderzoek worden betrokken in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 20012 (SRMII-2012).

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getroffen.

- Het blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Zouteveenseweg wordt overschreden plaatse van 1 woning wordt overschreden binnen het plangebied.
- Deze karakteristieke woning (boerderij) blijft echter behouden of wordt vervangen door een identieke woning (boerderij) op dezelfde locatie. Volgens de Wet geluidhinder hoeft hiervoor derhalve dan geen hogere grenswaarde procedure voor gevolgd te worden.
- Het blijkt dat de maximale cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de gevels van de 'oude' boerderij en de 6 appartementen ten noorden daarvan, hoger dan 53 dB bedraagt. Er zijn voor deze woningen aanvullende maatregelen nodig om aan het gewenste binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen.

- Ter plaatse van de overige woningen wordt de waarde van 53 dB nergens overschreden zodat ter plaatse van deze woningen geen extra maatregelen aan de orde zijn.

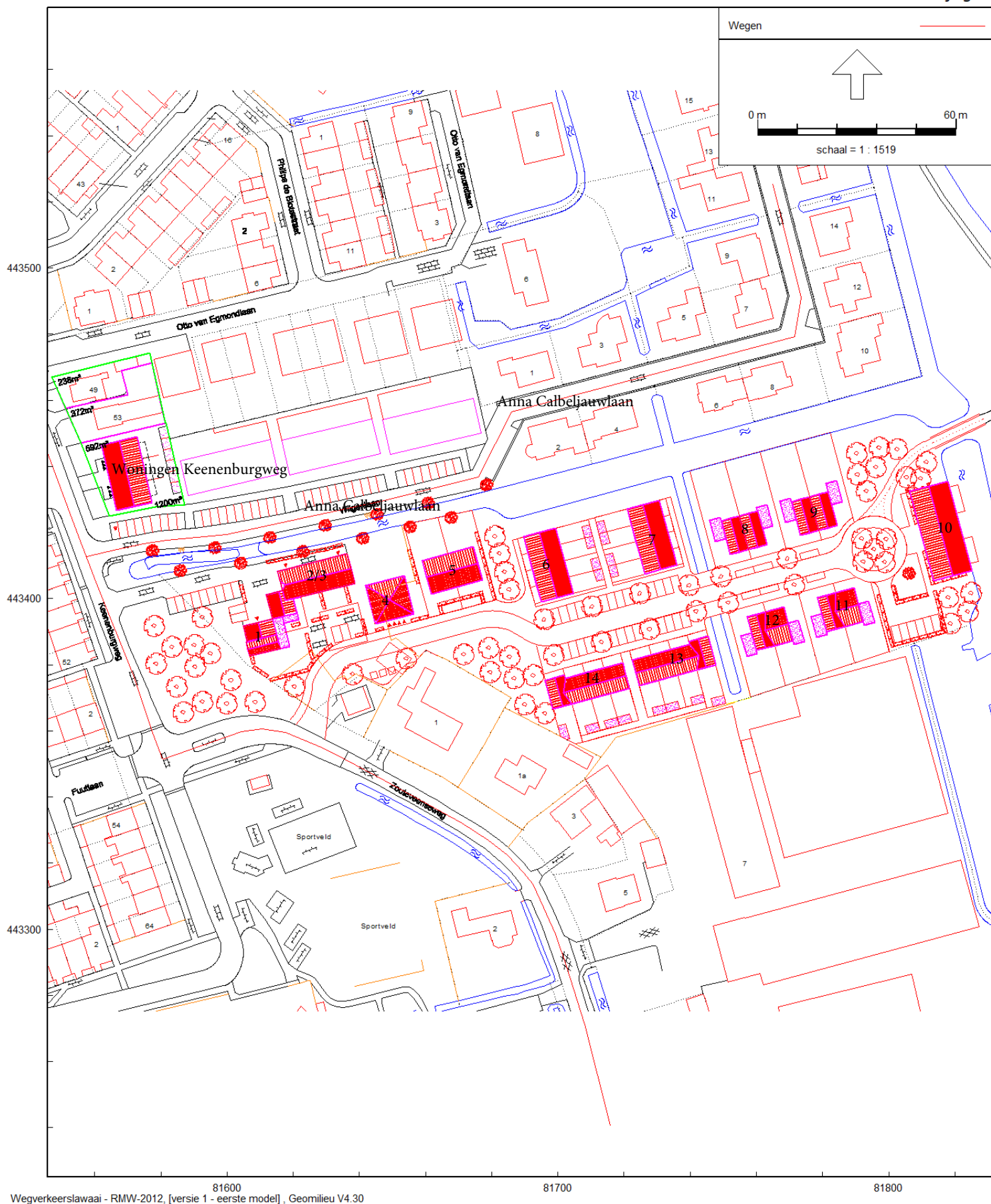
Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

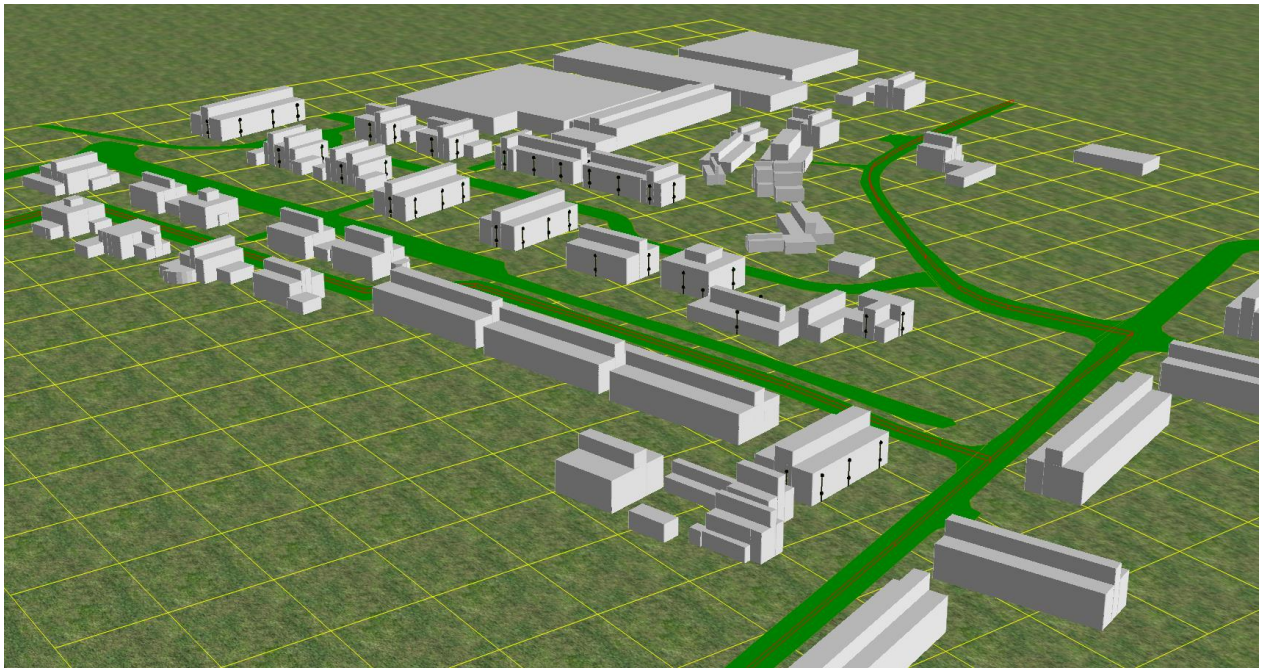
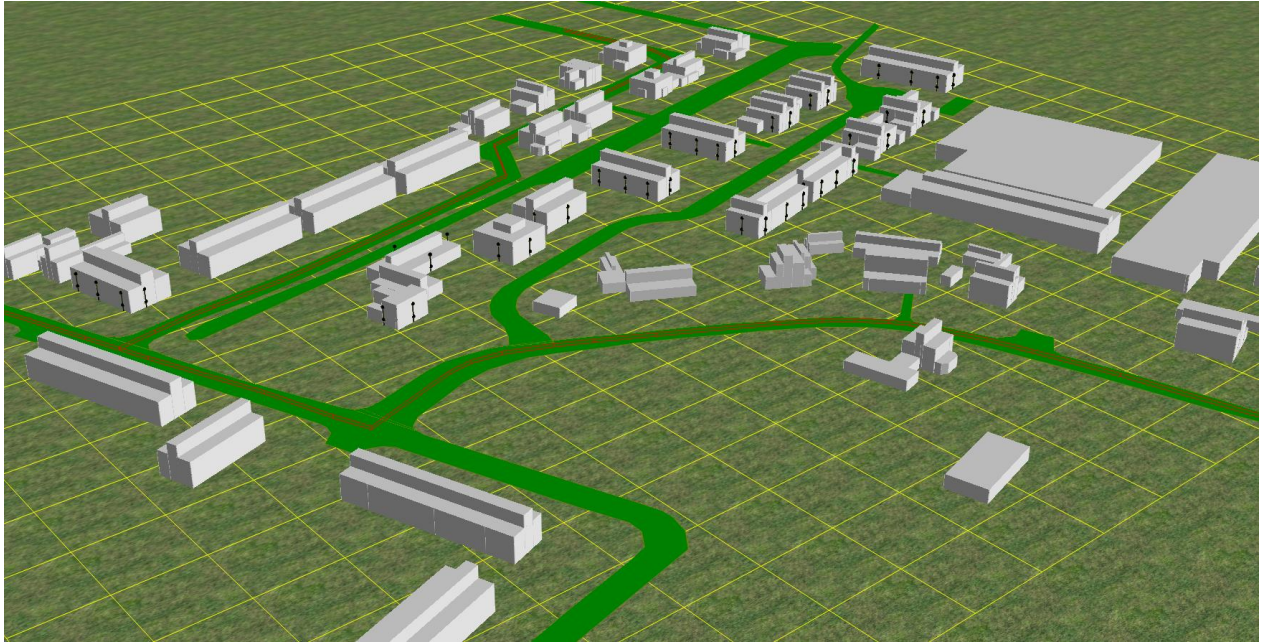
Bijlagen 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht

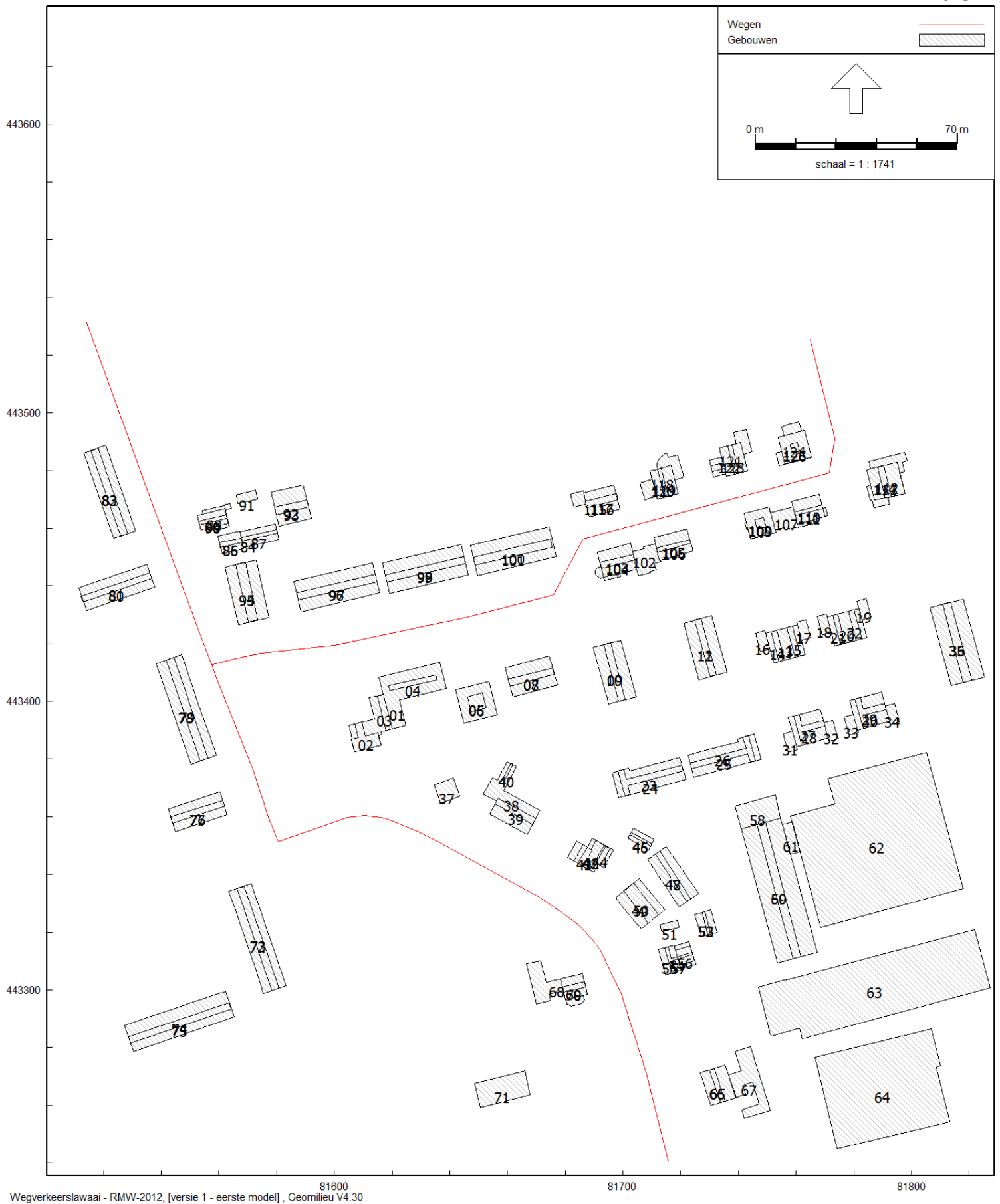


figuur 1





Bijlage 2 Invoergegevens



figuur 2

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
01	Vrml boerderij	3,00	0,00	0 dB	0,80
02	Vrml boerderij	6,00	0,00	0 dB	0,80
03	Vrml boerderij	6,00	0,00	0 dB	0,80
04	Vrml boerderij	6,00	0,00	0 dB	0,80
05	Nieuwe woningen 4	6,00	0,00	0 dB	0,80
06	Nieuwe woningen 4	8,00	0,00	0 dB	0,80
07	Nieuwbouw plan woningen 5	5,50	0,00	0 dB	0,80
08	Nieuwbouw plan woningen 5	8,00	0,00	0 dB	0,80
09	Nieuwbouw plan woningen 6	5,50	0,00	0 dB	0,80
10	Nieuwbouw plan woningen 6	8,00	0,00	0 dB	0,80
11	Nieuwbouw plan woningen 7	5,50	0,00	0 dB	0,80
12	Nieuwbouw plan woningen 7	8,00	0,00	0 dB	0,80
13	Nieuwbouw plan woningen 8	5,50	0,00	0 dB	0,80
14	Nieuwbouw plan woningen 8	8,00	0,00	0 dB	0,80
15	Nieuwbouw plan woningen 8	8,00	0,00	0 dB	0,80
16	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
17	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
18	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
19	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
20	Nieuwbouw plan woningen 9	5,50	0,00	0 dB	0,80
21	Nieuwbouw plan woningen 9	8,00	0,00	0 dB	0,80
22	Nieuwbouw plan woningen 9	8,00	0,00	0 dB	0,80
23	Nieuwbouw plan woningen 14	5,50	0,00	0 dB	0,80
24	Nieuwbouw plan woningen 14	8,00	0,00	0 dB	0,80
25	Nieuwbouw plan woningen 13	5,50	0,00	0 dB	0,80
26	Nieuwbouw plan woningen 13	8,00	0,00	0 dB	0,80
27	Nieuwbouw plan woningen 12	5,50	0,00	0 dB	0,80
28	Nieuwbouw plan woningen 12	8,00	0,00	0 dB	0,80
29	Nieuwbouw plan woningen 11	5,50	0,00	0 dB	0,80
30	Nieuwbouw plan woningen 11	8,00	0,00	0 dB	0,80
31	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
32	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
33	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
34	Nieuwbouw plan woningen, garage	3,00	0,00	0 dB	0,80
35	Nieuwbouw plan woningen 10	5,50	0,00	0 dB	0,80
36	Nieuwbouw plan woningen 10	8,00	0,00	0 dB	0,80
37	Bestaand pand	2,50	0,00	0 dB	0,80
38	Bestaand woning	2,50	0,00	0 dB	0,80
39	Bestaand woning	5,00	0,00	0 dB	0,80
40	Bestaand woning	3,50	0,00	0 dB	0,80
41	Bestaand woning	3,00	0,00	0 dB	0,80
42	Bestaand woning	6,00	0,00	0 dB	0,80
43	Bestaand woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
44	Bestaand woning	7,00	0,00	0 dB	0,80
45	Bestaand woning, garage	2,50	0,00	0 dB	0,80
46	Bestaand woning, garage	4,50	0,00	0 dB	0,80
47	Bestaand woning, garage	2,50	0,00	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
48	Bestaand woning, garage	4,50	0,00	0 dB	0,80
49	Bestaand woning	3,00	0,00	0 dB	0,80
50	Bestaand woning	7,00	0,00	0 dB	0,80
51	Bestaand woning, schuur	2,50	0,00	0 dB	0,80
52	Bestaand woning, schuur	2,50	0,00	0 dB	0,80
53	Bestaand woning, schuur	4,00	0,00	0 dB	0,80
54	Bestaand woning	3,00	0,00	0 dB	0,80
55	Bestaand woning	5,50	0,00	0 dB	0,80
56	Bestaand woning	5,50	0,00	0 dB	0,80
57	Bestaand woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
58	Bestaand bedrijf	3,50	0,00	0 dB	0,80
59	Bestaand bedrijf	5,50	0,00	0 dB	0,80
60	Bestaand bedrijf	7,00	0,00	0 dB	0,80
61	Bestaand bedrijf	4,00	0,00	0 dB	0,80
62	Bestaand bedrijf	4,50	0,00	0 dB	0,80
63	Bestaand bedrijf	4,50	0,00	0 dB	0,80
64	Bestaand bedrijf	4,50	0,00	0 dB	0,80
65	Bestaand woningen	6,00	0,00	0 dB	0,80
66	Bestaand woningen	8,00	0,00	0 dB	0,80
67	Bestaand woningen, bijgebouwen	2,50	0,00	0 dB	0,80
68	Bestaand woningen, bijgebouwen	2,50	0,00	0 dB	0,80
69	Bestaand woning	5,50	0,00	0 dB	0,80
70	Bestaand woning	8,00	0,00	0 dB	0,80
71	Bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80
72	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,50	0,00	0 dB	0,80
73	Bestaand woningen Keenenburgweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
74	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,50	0,00	0 dB	0,80
75	Bestaand woningen Keenenburgweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
76	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,50	0,00	0 dB	0,80
77	Bestaand woningen Keenenburgweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
78	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,50	0,00	0 dB	0,80
79	Bestaand woningen Keenenburgweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
80	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,50	0,00	0 dB	0,80
81	Bestaand woningen Keenenburgweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
82	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,50	0,00	0 dB	0,80
83	Bestaand woningen Keenenburgweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
84	Bestaand woningen Keenenburgweg	2,50	0,00	0 dB	0,80
85	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,00	0,00	0 dB	0,80
86	Bestaand woningen Keenenburgweg	8,00	0,00	0 dB	0,80
87	Bestaand woningen Keenenburgweg	4,50	0,00	0 dB	0,80
88	Bestaand woningen Keenenburgweg	2,50	0,00	0 dB	0,80
89	Bestaand woningen Keenenburgweg	5,00	0,00	0 dB	0,80
90	Bestaand woningen Keenenburgweg	7,50	0,00	0 dB	0,80
91	Bestaand woningen Keenenburgweg	3,00	0,00	0 dB	0,80
92	Bestaand woningen	5,50	0,00	0 dB	0,80
93	Bestaand woningen	8,00	0,00	0 dB	0,80
94	Toekomstige woningen	5,50	0,00	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
95	Toekomstige woningen	8,00	0,00	0 dB	0,80
96	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,50	0,00	0 dB	0,80
97	Bestaande woningen Wilgenlaan	8,00	0,00	0 dB	0,80
98	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,50	0,00	0 dB	0,80
99	Bestaande woningen Wilgenlaan	8,00	0,00	0 dB	0,80
100	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,50	0,00	0 dB	0,80
101	Bestaande woningen Wilgenlaan	8,00	0,00	0 dB	0,80
102	Bestaande woningen Wilgenlaan	2,50	0,00	0 dB	0,80
103	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
104	Bestaande woningen Wilgenlaan	8,00	0,00	0 dB	0,80
105	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
106	Bestaande woningen Wilgenlaan	8,00	0,00	0 dB	0,80
107	Bestaande woningen Wilgenlaan	2,50	0,00	0 dB	0,80
108	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
109	Bestaande woningen Wilgenlaan	7,00	0,00	0 dB	0,80
110	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
111	Bestaande woningen Wilgenlaan	7,00	0,00	0 dB	0,80
112	Bestaande woningen Wilgenlaan	2,50	0,00	0 dB	0,80
113	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
114	Bestaande woningen Wilgenlaan	7,00	0,00	0 dB	0,80
115	Bestaande woningen Wilgenlaan	2,50	0,00	0 dB	0,80
116	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
117	Bestaande woningen Wilgenlaan	7,00	0,00	0 dB	0,80
118	Bestaande woningen Wilgenlaan	2,50	0,00	0 dB	0,80
119	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
120	Bestaande woningen Wilgenlaan	7,00	0,00	0 dB	0,80
121	Bestaande woningen Wilgenlaan	2,50	0,00	0 dB	0,80
122	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
123	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,00	0,00	0 dB	0,80
124	Bestaande woningen Wilgenlaan	2,50	0,00	0 dB	0,80
125	Bestaande woningen Wilgenlaan	5,50	0,00	0 dB	0,80
126	Bestaande woningen Wilgenlaan	7,00	0,00	0 dB	0,80



figuur 3

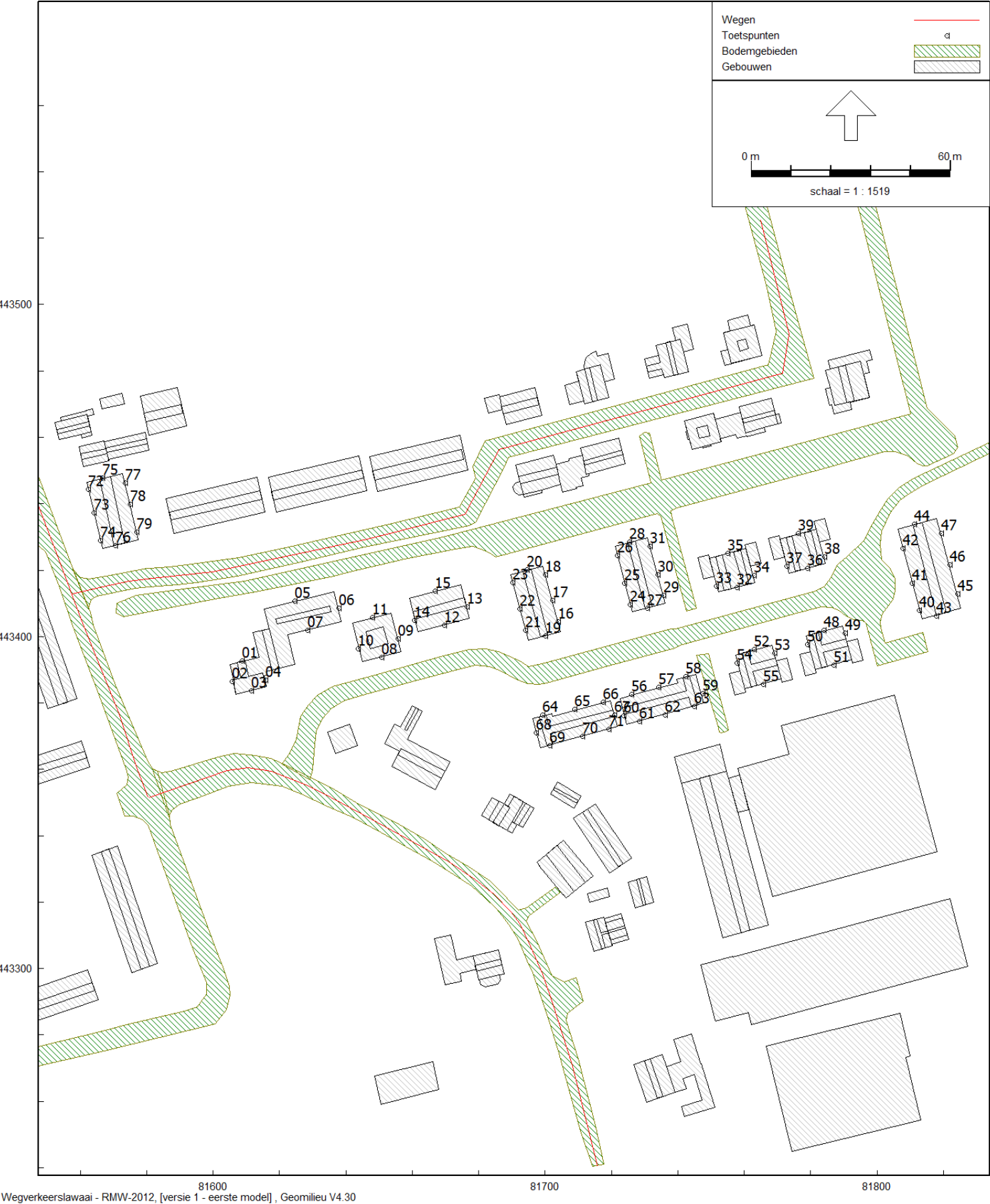
Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RM W-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
01	Zouteveenseweg	0,00	0,00	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2100,00	6,92
02	Zouteveenseweg	0,00	0,00	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2100,00	6,92
03	Keenenburgweg	0,00	0,00	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2100,00	6,92
05	Anna Calbeljauwlaan	0,00	0,00	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	700,00	6,92

Model:		eerste model									
Groep:		(hoofdgroep)									
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RM W-2012									
Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	2,40	0,91	97,50	97,50	97,50	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50
02	2,40	0,91	97,50	97,50	97,50	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50
03	2,40	0,91	97,50	97,50	97,50	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50
05	2,40	0,91	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--



figuur 4

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning 1 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Woning 1 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Woning 1 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Woning 1 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Woning 2 / 3 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Woning 3 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Woning 2 / 3 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Woning 4 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Woning 4 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Woning 4 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Woning 4 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Woningen 5 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Woningen 5 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Woningen 5 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Woningen 5 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Woningen 6 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	Woningen 6 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Woningen 6 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	Woningen 6 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	Woningen 6 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	Woningen 6 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	Woningen 6 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Woningen 6 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	Woningen 7 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25	Woningen 7 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
26	Woningen 7 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27	Woningen 7 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
28	Woningen 7 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
29	Woningen 7 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30	Woningen 7 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
31	Woningen 7 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
32	Woningen 8 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
33	Woningen 8 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
34	Woningen 8 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
35	Woningen 8 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
36	Woningen 9 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
37	Woningen 9 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
38	Woningen 9 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
39	Woningen 9 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
40	Woningen 10 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
41	Woningen 10 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
42	Woningen 10 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
43	Woningen 10 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
44	Woningen 10 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
45	Woningen 10 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
46	Woningen 10 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
47	Woningen 10 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
48	Woningen 11 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
49	Woningen 11 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50	Woningen 11 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51	Woningen 11 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
52	Woningen 12 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
53	Woningen 12 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
54	Woningen 12 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55	Woningen 12 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
56	Woningen 13 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57	Woningen 13 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58	Woningen 13 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59	Woningen 13 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
60	Woningen 13 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
61	Woningen 13 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
62	Woningen 13 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
63	Woningen 13 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
64	Woningen 14 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
65	Woningen 14 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
66	Woningen 14 vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
67	Woningen 14 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
68	Woningen 14 zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69	Woningen 14 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
70	Woningen 14 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
71	Woningen 14 ag	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
72	Woningen Keenenburgweg vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
73	Woningen Keenenburgweg vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
74	Woningen Keenenburgweg vg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
75	Woningen Keenenburgweg zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
76	Woningen Keenenburgweg zg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
77	Woningen Keenenburgweg azg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
78	Woningen Keenenburgweg azg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
79	Woningen Keenenburgweg azg	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zouteveenseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 1 vg	1,50	29,9	25,3	21,1	30,4
01_B	Woning 1 vg	4,50	31,6	27,0	22,8	32,1
02_A	Woning 1 zg	1,50	45,2	40,6	36,4	45,7
02_B	Woning 1 zg	4,50	46,2	41,6	37,4	46,7
03_A	Woning 1 ag	1,50	49,0	44,4	40,2	49,5
03_B	Woning 1 ag	4,50	49,9	45,3	41,1	50,4
04_A	Woning 1 zg	1,50	44,6	40,0	35,8	45,1
04_B	Woning 1 zg	4,50	44,6	40,0	35,8	45,1
05_A	Woning 2/3 vg	1,50	29,6	25,0	20,8	30,1
05_B	Woning 2/3 vg	4,50	31,5	26,9	22,7	32,0
06_A	Woning 3 zg	1,50	33,6	29,0	24,8	34,1
06_B	Woning 3 zg	4,50	36,6	32,0	27,8	37,1
07_A	Woning 2/3 ag	1,50	42,1	37,5	33,3	42,6
07_B	Woning 2/3 ag	4,50	45,1	40,5	36,3	45,6
08_A	Woning 4 vg	1,50	42,6	38,0	33,8	43,1
08_B	Woning 4 vg	4,50	44,8	40,2	36,0	45,3
09_A	Woning 4 zg	1,50	34,6	30,0	25,8	35,1
09_B	Woning 4 zg	4,50	36,9	32,3	28,1	37,4
10_A	Woning 4 zg	1,50	43,2	38,6	34,4	43,7
10_B	Woning 4 zg	4,50	44,6	40,0	35,8	45,1
11_A	Woning 4 ag	1,50	29,5	24,9	20,7	30,0
11_B	Woning 4 ag	4,50	30,8	26,2	22,0	31,3
12_A	Woningen 5 vg	1,50	39,1	34,5	30,3	39,6
12_B	Woningen 5 vg	4,50	41,2	36,6	32,3	41,7
13_A	Woningen 5 zg	1,50	32,5	27,9	23,7	33,0
13_B	Woningen 5 zg	4,50	34,3	29,7	25,5	34,8
14_A	Woningen 5 zg	1,50	34,6	30,0	25,8	35,1
14_B	Woningen 5 zg	4,50	37,3	32,7	28,5	37,8
15_A	Woningen 5 ag	1,50	22,5	17,9	13,7	23,0
15_B	Woningen 5 ag	4,50	26,4	21,8	17,6	26,9
16_A	Woningen 6 vg	1,50	27,0	22,4	18,2	27,5
16_B	Woningen 6 vg	4,50	28,0	23,4	19,2	28,5
17_A	Woningen 6 vg	1,50	22,5	17,9	13,7	23,0
17_B	Woningen 6 vg	4,50	25,6	21,0	16,8	26,1
18_A	Woningen 6 vg	1,50	24,5	19,9	15,7	25,0
18_B	Woningen 6 vg	4,50	26,4	21,8	17,6	26,9
19_A	Woningen 6 zg	1,50	34,9	30,3	26,1	35,4
19_B	Woningen 6 zg	4,50	37,0	32,4	28,2	37,5
20_A	Woningen 6 zg	1,50	23,0	18,4	14,2	23,5
20_B	Woningen 6 zg	4,50	25,1	20,5	16,3	25,6
21_A	Woningen 6 ag	1,50	37,2	32,6	28,4	37,7
21_B	Woningen 6 ag	4,50	39,1	34,5	30,2	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zouteveenseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	Woningen 6 ag	1,50	37,1	32,5	28,3	37,6
22_B	Woningen 6 ag	4,50	38,8	34,2	30,0	39,3
23_A	Woningen 6 ag	1,50	34,6	30,0	25,8	35,1
23_B	Woningen 6 ag	4,50	36,4	31,8	27,6	36,9
24_A	Woningen 7 vg	1,50	32,6	28,0	23,8	33,1
24_B	Woningen 7 vg	4,50	33,8	29,2	25,0	34,3
25_A	Woningen 7 vg	1,50	28,8	24,2	20,0	29,3
25_B	Woningen 7 vg	4,50	30,3	25,7	21,5	30,8
26_A	Woningen 7 vg	1,50	29,1	24,5	20,3	29,6
26_B	Woningen 7 vg	4,50	30,6	26,0	21,8	31,1
27_A	Woningen 7 zg	1,50	31,2	26,6	22,4	31,7
27_B	Woningen 7 zg	4,50	32,7	28,1	23,9	33,2
28_A	Woningen 7 zg	1,50	20,8	16,2	11,9	21,3
28_B	Woningen 7 zg	4,50	23,1	18,5	14,3	23,6
29_A	Woningen 7 ag	1,50	26,5	21,9	17,7	27,0
29_B	Woningen 7 ag	4,50	27,8	23,2	19,0	28,3
30_A	Woningen 7 ag	1,50	21,8	17,2	13,0	22,3
30_B	Woningen 7 ag	4,50	23,9	19,3	15,1	24,4
31_A	Woningen 7 ag	1,50	19,5	14,9	10,6	20,0
31_B	Woningen 7 ag	4,50	20,6	16,0	11,8	21,1
32_A	Woningen 8 vg	1,50	26,6	22,0	17,8	27,1
32_B	Woningen 8 vg	4,50	30,0	25,4	21,2	30,5
33_A	Woningen 8 zg	1,50	29,2	24,6	20,4	29,7
33_B	Woningen 8 zg	4,50	30,6	26,0	21,8	31,1
34_A	Woningen 8 zg	1,50	19,5	14,9	10,7	20,0
34_B	Woningen 8 zg	4,50	22,9	18,3	14,1	23,4
35_A	Woningen 8 ag	1,50	18,1	13,5	9,3	18,6
35_B	Woningen 8 ag	4,50	18,1	13,5	9,3	18,6
36_A	Woningen 9 vg	1,50	25,2	20,6	16,4	25,7
36_B	Woningen 9 vg	4,50	28,6	24,0	19,8	29,1
37_A	Woningen 9 zg	1,50	20,8	16,2	11,9	21,3
37_B	Woningen 9 zg	4,50	23,4	18,8	14,6	23,9
38_A	Woningen 9 zg	1,50	20,9	16,3	12,1	21,4
38_B	Woningen 9 zg	4,50	24,0	19,4	15,2	24,5
39_A	Woningen 9 ag	1,50	18,6	14,0	9,8	19,1
39_B	Woningen 9 ag	4,50	19,7	15,1	10,9	20,2
40_A	Woningen 10 vg	1,50	19,8	15,2	11,0	20,3
40_B	Woningen 10 vg	4,50	22,7	18,1	13,9	23,2
41_A	Woningen 10 vg	1,50	21,7	17,1	12,9	22,2
41_B	Woningen 10 vg	4,50	24,7	20,1	15,9	25,2
42_A	Woningen 10 vg	1,50	23,6	19,0	14,8	24,1
42_B	Woningen 10 vg	4,50	26,8	22,2	18,0	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zouteveenseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	Woningen 10 zg	1,50	19,3	14,7	10,5	19,8
43_B	Woningen 10 zg	4,50	23,4	18,8	14,6	23,9
44_A	Woningen 10 zg	1,50	16,8	12,2	8,0	17,3
44_B	Woningen 10 zg	4,50	19,4	14,8	10,6	19,9
45_A	Woningen 10 ag	1,50	--	--	--	--
45_B	Woningen 10 ag	4,50	--	--	--	--
46_A	Woningen 10 ag	1,50	--	--	--	--
46_B	Woningen 10 ag	4,50	--	--	--	--
47_A	Woningen 10 ag	1,50	--	--	--	--
47_B	Woningen 10 ag	4,50	--	--	--	--
48_A	Woningen 11 vg	1,50	23,9	19,3	15,1	24,4
48_B	Woningen 11 vg	4,50	27,2	22,6	18,4	27,7
49_A	Woningen 11 zg	1,50	14,6	10,0	5,8	15,1
49_B	Woningen 11 zg	4,50	17,5	12,9	8,7	18,0
50_A	Woningen 11 zg	1,50	24,0	19,4	15,2	24,5
50_B	Woningen 11 zg	4,50	26,0	21,4	17,2	26,5
51_A	Woningen 11 ag	1,50	23,9	19,3	15,1	24,4
51_B	Woningen 11 ag	4,50	27,4	22,8	18,6	27,9
52_A	Woningen 12 vg	1,50	25,0	20,4	16,2	25,5
52_B	Woningen 12 vg	4,50	28,3	23,7	19,5	28,8
53_A	Woningen 12 zg	1,50	19,1	14,5	10,3	19,6
53_B	Woningen 12 zg	4,50	21,8	17,2	13,0	22,3
54_A	Woningen 12 zg	1,50	26,4	21,8	17,6	26,9
54_B	Woningen 12 zg	4,50	30,7	26,1	21,9	31,2
55_A	Woningen 12 ag	1,50	26,1	21,5	17,3	26,6
55_B	Woningen 12 ag	4,50	29,9	25,3	21,1	30,4
56_A	Woningen 13 vg	1,50	32,3	27,7	23,5	32,8
56_B	Woningen 13 vg	4,50	34,8	30,2	26,0	35,3
57_A	Woningen 13 vg	1,50	31,4	26,8	22,6	31,9
57_B	Woningen 13 vg	4,50	33,9	29,3	25,0	34,4
58_A	Woningen 13 vg	1,50	31,5	26,9	22,7	32,0
58_B	Woningen 13 vg	4,50	33,3	28,7	24,5	33,8
59_A	Woningen 13 zg	1,50	20,3	15,7	11,4	20,7
59_B	Woningen 13 zg	4,50	23,7	19,1	14,9	24,2
60_A	Woningen 13 zg	1,50	23,4	18,8	14,5	23,9
60_B	Woningen 13 zg	4,50	29,3	24,7	20,5	29,8
61_A	Woningen 13 ag	1,50	31,8	27,2	23,0	32,3
61_B	Woningen 13 ag	4,50	33,7	29,1	24,9	34,2
62_A	Woningen 13 ag	1,50	31,5	26,9	22,7	32,0
62_B	Woningen 13 ag	4,50	33,5	28,9	24,7	34,0
63_A	Woningen 13 ag	1,50	30,3	25,7	21,5	30,8
63_B	Woningen 13 ag	4,50	32,6	28,0	23,8	33,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zouteveenseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	Woningen 14 vg	1,50	30,9	26,3	22,1	31,4
64_B	Woningen 14 vg	4,50	35,1	30,5	26,3	35,6
65_A	Woningen 14 vg	1,50	30,1	25,5	21,3	30,6
65_B	Woningen 14 vg	4,50	32,0	27,4	23,2	32,5
66_A	Woningen 14 vg	1,50	31,1	26,5	22,3	31,6
66_B	Woningen 14 vg	4,50	34,4	29,8	25,6	34,9
67_A	Woningen 14 zg	1,50	22,0	17,4	13,2	22,5
67_B	Woningen 14 zg	4,50	26,7	22,1	17,9	27,2
68_A	Woningen 14 zg	1,50	39,4	34,8	30,5	39,9
68_B	Woningen 14 zg	4,50	41,2	36,6	32,4	41,7
69_A	Woningen 14 ag	1,50	39,2	34,6	30,4	39,7
69_B	Woningen 14 ag	4,50	41,9	37,3	33,1	42,4
70_A	Woningen 14 ag	1,50	35,2	30,6	26,4	35,7
70_B	Woningen 14 ag	4,50	37,7	33,1	28,9	38,2
71_A	Woningen 14 ag	1,50	32,9	28,3	24,1	33,4
71_B	Woningen 14 ag	4,50	35,3	30,7	26,5	35,8
72_A	Woningen Keenenburgweg vg	1,50	34,5	29,9	25,6	35,0
72_B	Woningen Keenenburgweg vg	4,50	35,7	31,1	26,9	36,2
73_A	Woningen Keenenburgweg vg	1,50	34,9	30,3	26,1	35,4
73_B	Woningen Keenenburgweg vg	4,50	36,1	31,5	27,3	36,6
74_A	Woningen Keenenburgweg vg	1,50	35,3	30,7	26,5	35,8
74_B	Woningen Keenenburgweg vg	4,50	36,6	32,0	27,8	37,1
75_A	Woningen Keenenburgweg zg	1,50	18,8	14,2	10,0	19,3
75_B	Woningen Keenenburgweg zg	4,50	25,2	20,6	16,4	25,7
76_A	Woningen Keenenburgweg zg	1,50	38,8	34,2	30,0	39,3
76_B	Woningen Keenenburgweg zg	4,50	40,4	35,8	31,6	40,9
77_A	Woningen Keenenburgweg azg	1,50	34,0	29,4	25,2	34,5
77_B	Woningen Keenenburgweg azg	4,50	35,5	30,9	26,7	36,0
78_A	Woningen Keenenburgweg azg	1,50	34,7	30,1	25,8	35,2
78_B	Woningen Keenenburgweg azg	4,50	36,1	31,5	27,3	36,6
79_A	Woningen Keenenburgweg azg	1,50	35,6	31,0	26,8	36,1
79_B	Woningen Keenenburgweg azg	4,50	37,4	32,8	28,6	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 1 vg	1,50	47,9	43,3	39,1	48,4
01_B	Woning 1 vg	4,50	49,4	44,8	40,6	49,9
02_A	Woning 1 zg	1,50	52,1	47,5	43,3	52,6
02_B	Woning 1 zg	4,50	53,5	48,9	44,7	54,0
03_A	Woning 1 ag	1,50	54,2	49,6	45,4	54,7
03_B	Woning 1 ag	4,50	55,2	50,6	46,4	55,7
04_A	Woning 1 zg	1,50	49,7	45,1	40,9	50,2
04_B	Woning 1 zg	4,50	50,0	45,4	41,2	50,5
05_A	Woning 2/3 vg	1,50	50,3	45,7	41,5	50,8
05_B	Woning 2/3 vg	4,50	51,0	46,4	42,2	51,5
06_A	Woning 3 zg	1,50	46,3	41,7	37,5	46,8
06_B	Woning 3 zg	4,50	47,7	43,1	38,9	48,2
07_A	Woning 2/3 ag	1,50	47,3	42,7	38,4	47,8
07_B	Woning 2/3 ag	4,50	50,2	45,6	41,4	50,7
08_A	Woning 4 vg	1,50	47,9	43,3	39,1	48,4
08_B	Woning 4 vg	4,50	50,0	45,4	41,2	50,5
09_A	Woning 4 zg	1,50	42,8	38,2	34,0	43,3
09_B	Woning 4 zg	4,50	44,8	40,2	36,0	45,3
10_A	Woning 4 zg	1,50	48,6	44,0	39,8	49,1
10_B	Woning 4 zg	4,50	50,1	45,5	41,3	50,6
11_A	Woning 4 ag	1,50	46,3	41,7	37,5	46,8
11_B	Woning 4 ag	4,50	47,5	42,9	38,7	48,0
12_A	Woningen 5 vg	1,50	44,2	39,6	35,4	44,7
12_B	Woningen 5 vg	4,50	46,3	41,7	37,5	46,8
13_A	Woningen 5 zg	1,50	42,6	38,0	33,8	43,1
13_B	Woningen 5 zg	4,50	44,1	39,5	35,3	44,6
14_A	Woningen 5 zg	1,50	43,8	39,2	35,0	44,3
14_B	Woningen 5 zg	4,50	45,8	41,2	37,0	46,3
15_A	Woningen 5 ag	1,50	47,3	42,7	38,5	47,8
15_B	Woningen 5 ag	4,50	48,3	43,7	39,5	48,8
16_A	Woningen 6 vg	1,50	35,9	31,3	27,1	36,4
16_B	Woningen 6 vg	4,50	37,5	32,9	28,7	38,0
17_A	Woningen 6 vg	1,50	34,9	30,3	26,1	35,4
17_B	Woningen 6 vg	4,50	37,2	32,6	28,4	37,7
18_A	Woningen 6 vg	1,50	34,5	29,9	25,7	35,0
18_B	Woningen 6 vg	4,50	36,7	32,1	27,9	37,2
19_A	Woningen 6 zg	1,50	40,5	35,9	31,7	41,0
19_B	Woningen 6 zg	4,50	42,4	37,8	33,6	42,9
20_A	Woningen 6 zg	1,50	44,9	40,3	36,1	45,4
20_B	Woningen 6 zg	4,50	46,1	41,5	37,3	46,6
21_A	Woningen 6 ag	1,50	44,0	39,4	35,2	44,5
21_B	Woningen 6 ag	4,50	45,8	41,2	37,0	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	Woningen 6 ag	1,50	44,6	40,0	35,8	45,1
22_B	Woningen 6 ag	4,50	46,2	41,6	37,4	46,7
23_A	Woningen 6 ag	1,50	45,3	40,7	36,4	45,8
23_B	Woningen 6 ag	4,50	46,6	42,0	37,8	47,1
24_A	Woningen 7 vg	1,50	39,4	34,8	30,6	39,9
24_B	Woningen 7 vg	4,50	41,0	36,4	32,1	41,5
25_A	Woningen 7 vg	1,50	38,5	33,9	29,7	39,0
25_B	Woningen 7 vg	4,50	40,2	35,6	31,4	40,7
26_A	Woningen 7 vg	1,50	40,5	35,9	31,7	41,0
26_B	Woningen 7 vg	4,50	42,1	37,5	33,2	42,6
27_A	Woningen 7 zg	1,50	37,3	32,7	28,4	37,8
27_B	Woningen 7 zg	4,50	38,7	34,1	29,8	39,2
28_A	Woningen 7 zg	1,50	41,5	36,9	32,7	42,0
28_B	Woningen 7 zg	4,50	43,3	38,7	34,5	43,8
29_A	Woningen 7 ag	1,50	36,2	31,6	27,3	36,7
29_B	Woningen 7 ag	4,50	37,9	33,3	29,1	38,4
30_A	Woningen 7 ag	1,50	35,9	31,3	27,1	36,4
30_B	Woningen 7 ag	4,50	38,0	33,4	29,1	38,5
31_A	Woningen 7 ag	1,50	37,7	33,1	28,8	38,2
31_B	Woningen 7 ag	4,50	39,6	35,0	30,8	40,1
32_A	Woningen 8 vg	1,50	33,3	28,7	24,5	33,8
32_B	Woningen 8 vg	4,50	36,2	31,6	27,4	36,7
33_A	Woningen 8 zg	1,50	35,5	30,9	26,7	36,0
33_B	Woningen 8 zg	4,50	38,6	34,0	29,8	39,1
34_A	Woningen 8 zg	1,50	28,2	23,6	19,4	28,7
34_B	Woningen 8 zg	4,50	32,2	27,6	23,4	32,7
35_A	Woningen 8 ag	1,50	36,5	31,9	27,7	37,0
35_B	Woningen 8 ag	4,50	38,7	34,1	29,9	39,2
36_A	Woningen 9 vg	1,50	32,3	27,7	23,5	32,8
36_B	Woningen 9 vg	4,50	35,0	30,4	26,2	35,5
37_A	Woningen 9 zg	1,50	29,2	24,6	20,4	29,7
37_B	Woningen 9 zg	4,50	35,1	30,5	26,3	35,6
38_A	Woningen 9 zg	1,50	28,5	23,9	19,7	29,0
38_B	Woningen 9 zg	4,50	35,4	30,9	26,6	35,9
39_A	Woningen 9 ag	1,50	38,4	33,8	29,6	38,9
39_B	Woningen 9 ag	4,50	39,8	35,2	30,9	40,3
40_A	Woningen 10 vg	1,50	32,9	28,3	24,1	33,4
40_B	Woningen 10 vg	4,50	34,6	30,0	25,8	35,1
41_A	Woningen 10 vg	1,50	33,3	28,7	24,5	33,8
41_B	Woningen 10 vg	4,50	35,5	30,9	26,7	36,0
42_A	Woningen 10 vg	1,50	35,3	30,7	26,5	35,8
42_B	Woningen 10 vg	4,50	37,7	33,1	28,9	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	Woningen 10 zg	1,50	26,2	21,6	17,3	26,7
43_B	Woningen 10 zg	4,50	29,6	25,0	20,8	30,1
44_A	Woningen 10 zg	1,50	33,8	29,2	25,0	34,3
44_B	Woningen 10 zg	4,50	36,3	31,7	27,5	36,8
45_A	Woningen 10 ag	1,50	--	--	--	--
45_B	Woningen 10 ag	4,50	--	--	--	--
46_A	Woningen 10 ag	1,50	--	--	--	--
46_B	Woningen 10 ag	4,50	--	--	--	--
47_A	Woningen 10 ag	1,50	--	--	--	--
47_B	Woningen 10 ag	4,50	--	--	--	--
48_A	Woningen 11 vg	1,50	32,6	28,0	23,8	33,1
48_B	Woningen 11 vg	4,50	35,2	30,6	26,4	35,7
49_A	Woningen 11 zg	1,50	28,0	23,4	19,2	28,5
49_B	Woningen 11 zg	4,50	32,3	27,7	23,5	32,8
50_A	Woningen 11 zg	1,50	31,4	26,8	22,5	31,9
50_B	Woningen 11 zg	4,50	33,3	28,7	24,5	33,8
51_A	Woningen 11 ag	1,50	30,0	25,4	21,2	30,5
51_B	Woningen 11 ag	4,50	33,3	28,7	24,5	33,8
52_A	Woningen 12 vg	1,50	33,5	28,9	24,7	34,0
52_B	Woningen 12 vg	4,50	36,3	31,7	27,5	36,8
53_A	Woningen 12 zg	1,50	27,9	23,3	19,1	28,4
53_B	Woningen 12 zg	4,50	30,9	26,3	22,1	31,4
54_A	Woningen 12 zg	1,50	35,0	30,4	26,2	35,5
54_B	Woningen 12 zg	4,50	38,0	33,4	29,2	38,5
55_A	Woningen 12 ag	1,50	32,0	27,4	23,2	32,5
55_B	Woningen 12 ag	4,50	35,4	30,8	26,6	35,9
56_A	Woningen 13 vg	1,50	38,4	33,8	29,6	38,9
56_B	Woningen 13 vg	4,50	40,8	36,2	32,0	41,3
57_A	Woningen 13 vg	1,50	37,8	33,2	29,0	38,3
57_B	Woningen 13 vg	4,50	40,1	35,5	31,3	40,6
58_A	Woningen 13 vg	1,50	38,5	33,9	29,7	39,0
58_B	Woningen 13 vg	4,50	40,3	35,7	31,5	40,8
59_A	Woningen 13 zg	1,50	31,7	27,1	22,9	32,2
59_B	Woningen 13 zg	4,50	33,5	28,9	24,7	34,0
60_A	Woningen 13 zg	1,50	30,1	25,5	21,3	30,6
60_B	Woningen 13 zg	4,50	35,3	30,7	26,5	35,8
61_A	Woningen 13 ag	1,50	37,0	32,4	28,2	37,5
61_B	Woningen 13 ag	4,50	38,8	34,2	30,0	39,3
62_A	Woningen 13 ag	1,50	36,7	32,1	27,9	37,2
62_B	Woningen 13 ag	4,50	38,6	34,0	29,8	39,1
63_A	Woningen 13 ag	1,50	35,7	31,1	26,9	36,2
63_B	Woningen 13 ag	4,50	37,8	33,2	29,0	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	Woningen 14 vg	1,50	39,0	34,4	30,1	39,5
64_B	Woningen 14 vg	4,50	42,3	37,7	33,5	42,8
65_A	Woningen 14 vg	1,50	37,7	33,1	28,9	38,2
65_B	Woningen 14 vg	4,50	39,8	35,2	31,0	40,3
66_A	Woningen 14 vg	1,50	37,4	32,8	28,6	37,9
66_B	Woningen 14 vg	4,50	40,5	35,9	31,7	41,0
67_A	Woningen 14 zg	1,50	28,6	24,0	19,8	29,1
67_B	Woningen 14 zg	4,50	33,1	28,5	24,3	33,6
68_A	Woningen 14 zg	1,50	44,8	40,2	36,0	45,3
68_B	Woningen 14 zg	4,50	46,7	42,1	37,9	47,2
69_A	Woningen 14 ag	1,50	44,3	39,7	35,4	44,8
69_B	Woningen 14 ag	4,50	47,0	42,4	38,2	47,5
70_A	Woningen 14 ag	1,50	40,3	35,7	31,5	40,8
70_B	Woningen 14 ag	4,50	42,8	38,2	34,0	43,3
71_A	Woningen 14 ag	1,50	38,0	33,4	29,2	38,5
71_B	Woningen 14 ag	4,50	40,4	35,8	31,6	40,9
72_A	Woningen Keenenburgweg vg	1,50	54,5	49,9	45,7	55,0
72_B	Woningen Keenenburgweg vg	4,50	55,2	50,6	46,4	55,7
73_A	Woningen Keenenburgweg vg	1,50	54,9	50,3	46,1	55,4
73_B	Woningen Keenenburgweg vg	4,50	55,5	50,9	46,7	56,0
74_A	Woningen Keenenburgweg vg	1,50	55,6	51,0	46,8	56,1
74_B	Woningen Keenenburgweg vg	4,50	56,1	51,5	47,3	56,6
75_A	Woningen Keenenburgweg zg	1,50	48,5	43,9	39,7	49,0
75_B	Woningen Keenenburgweg zg	4,50	49,7	45,1	40,9	50,2
76_A	Woningen Keenenburgweg zg	1,50	54,0	49,4	45,2	54,5
76_B	Woningen Keenenburgweg zg	4,50	54,6	50,0	45,8	55,1
77_A	Woningen Keenenburgweg azg	1,50	43,4	38,8	34,5	43,9
77_B	Woningen Keenenburgweg azg	4,50	45,0	40,4	36,2	45,5
78_A	Woningen Keenenburgweg azg	1,50	44,7	40,1	35,9	45,2
78_B	Woningen Keenenburgweg azg	4,50	46,0	41,4	37,2	46,5
79_A	Woningen Keenenburgweg azg	1,50	46,7	42,1	37,9	47,2
79_B	Woningen Keenenburgweg azg	4,50	47,6	43,0	38,8	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



figuur 5