

buRO

De heer W. Noom

Utrechtseweg 29A

3811 NA AMERSFOORT

telefoon 074 7676007 / 06 10556500

e-mail rob@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum 14 december 2018

Ons kenmerk B01.18.177-RM

projectnummer 18.177

project Waardsedijk 83 te Snelrewaard

Onderwerp Aanbieding wegverkeerslawaaï akoestisch onderzoek

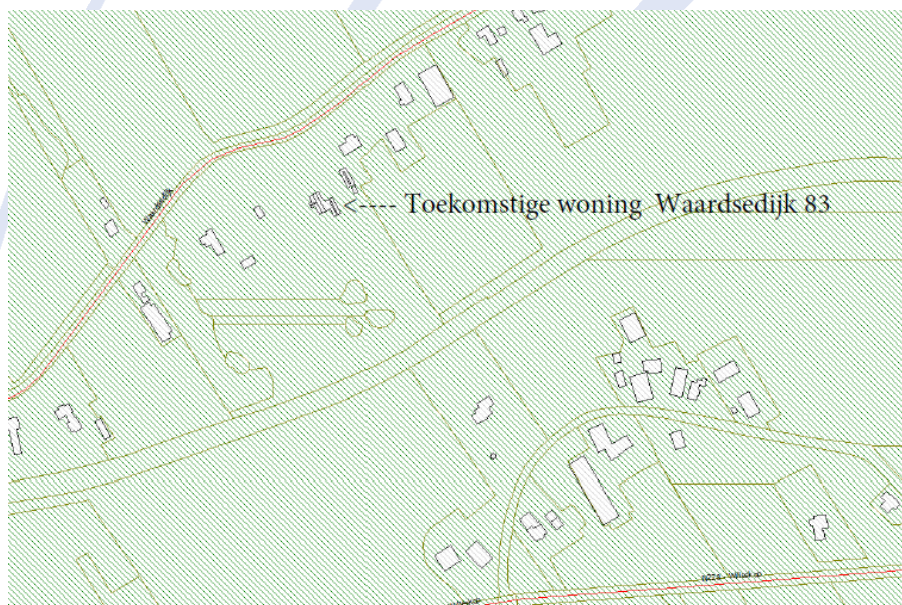
Geachte heer Noom,

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 woning gelegen aan de Waardsedijk 83 te Snelrewaard.

Inleiding

Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï op de Waardsedijk op de gevels van de te bouwen woning in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

In figuur 1 is de situatie, ligging van het plan en de wegen opgenomen. Het betreft de meest noordelijk gelegen woning in onderstaand figuur.



bank ING Bank

65.20.43.232

k.v.k. 64846148

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de toekomstige woning. De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Wetgeving Wegverkeer

Grenswaarden geluidbelasting

In de Wgh worden twee grenswaarden gesteld ten aanzien van wegverkeerslawaaï, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. In onderstaande tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de grenswaarden die voor het plan van toepassing zijn.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaï.

	aanwezige weg buitenstedelijk	
	voorkeursgrenswaarde	maximaal te verlenen ontheffingswaarde
nieuwe woning	48 dB [artikel 82 lid 1 Wgh]	53 dB [artikel 83 lid 2 Wgh]

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een hogere waarde worden vastgesteld door Burgemeester en Wethouders (hierna te noemen: B&W). Wanneer ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen bouw van woningen mogelijk tenzij deze worden voorzien van dove gevels of afschermende voorzieningen.

Aftrek conform artikel 110g Wgh

Op de berekende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.6 van het RMG 2006 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur en 2 dB voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur. Voor de onderzochte weg is een aftrek van 5 dB toegepast en een deel 2 dB (buiten bebouwde kom). Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Hogere waarden

In de Wgh is een onderzoeksplicht opgenomen (artikel 77 Wgh) naar de doeltreffendheid van maatregelen die voorkomen dat de geluidsbelasting tot boven de voorkeursgrenswaarde stijgt. Hogere waarden kunnen alleen verleend worden nadat is onderbouwd (artikel 110a, lid 5) dat maatregelen, om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen, onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om te komen tot een goede ruimtelijke ordening gaat de gemeente uit van enkele voorwaarden zoals de aanwezigheid van een geluidsluwe gevel en buitenruimte.

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de geluidrelevante wegen zijn afkomstig van verkeerstellingen van de Omgevingsdienst Utrecht (ODRU), geldig voor het jaar 2030. Aangeleverd is een model voor 2030. Door de omgevingsdienst zijn tevens verkeersgegevens aangeleverd voor de provinciale weg die op circa 300 meter ten zuiden van het plan is gelegen. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is deze weg voor het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting eveneens in beschouwing genomen. De gehanteerde verkeersgegevens zijn in bijlage 2 overzichtelijk opgenomen.

Resultaten

Ter plaatse van de gevels van de toekomstige woning zijn beoordelingspunten ingevoerd op een beoordelingshoogte van 1½ m. De betreffende toekomstige woning betreft een woning met kelder en een begane grond.

De wegen zijn ingevoerd als harde bodem. Er is voor het gehele model gerekend met een bodemfactor van 0,7 (aangeleverd). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2.

De rekenresultaten, inclusief en exclusief aftrek ex artikel 110§ Wgh, zijn opgenomen in bijlage 3.1 en 3.2.

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaaï voor toetsing Wgh

In de onderstaande tabel 3 zijn de maatgevende berekeningsresultaten voor de Waardsedijk inclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, samengevat.

Tabel 3: Geluidbelastingen Waardsedijk inclusief aftrek 5 dB ex artikel 110§ Wgh

Beoordelingspunten	Geluidbelasting Waardsedijk Lden [dB]
	1,5 m
1 Waardsedijk voorgevel (noord)	31
2 Waardsedijk voorgevel (noord)	29
3 Waardsedijk voorgevel (noord)	29
4 Waardsedijk zijgevel (noordoost)	29
5 Waardsedijk zijgevel (noordwest)	27
6 Waardsedijk zijgevel (noordwest)	24

■ Overschrijding van de 48 dB L_{den}.

Uit tabel 3 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op de Waardsedijk ter plaatse van de woning niet wordt overschreden. Er dient geen hogere grenswaarde procedure gevolgd te worden voor wegverkeerslawaaï afkomstig van de Waardsedijk.

Resultatengeluidbelasting wegverkeerslawaaï gecumuleerd excl. 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh

Ten zuiden van het plan ligt op ruim 300 meter de N228 (Willeskop). In het kader van de goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van het binnenniveau, dient gerekend te worden met de gecumuleerde geluidbelasting van de Waardsedijk en de N228 exclusief de aftrek ex artikel 110§ Wet geluidhinder.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau ter plaatse van woningen bedraagt 33 dB. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. In bijlage 3.2 worden de uitgebreide rekenresultaten gegeven.

In de onderstaande tabel 4 zijn de maatgevende berekeningsresultaten voor de Waardsedijk en de N228 gecumuleerd exclusief 5 dB aftrek ex artikel 110§ Wgh, samengevat.

Tabel 4: Geluidbelastingen Waardsedijk en N228 exclusief aftrek 5 dB ex artikel 110§ Wgh

Beoordelingspunten	Geluidbelasting Waardsedijk en N228
	Lden [dB]
Beoordelingshoogte	1,5 m
1 Waardsedijk voorgevel (noord)	36
2 Waardsedijk voorgevel (noord)	34
3 Waardsedijk voorgevel (noord)	34
4 Waardsedijk zijgevel (noordoost)	35
5 Waardsedijk zijgevel (noordwest)	37
6 Waardsedijk zijgevel (noordwest)	39
7 Waardsedijk zijgevel (zuidwest)	40
8 Waardsedijk achtergevel (zuid)	41
9 Waardsedijk achtergevel (zuid)	41
10 Waardsedijk achtergevel (zuid)	40
11 Waardsedijk achtergevel (zuid)	40

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den}.

Uit berekeningen blijkt dat de maximale geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de gevels van de woning beneden de 53 dB bedraagt (41 dB). Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig om aan het gewenste binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen.

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 woning gelegen aan de Waardsedijk 83 te Snelrewaard.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de toekomstige woning. De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 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 Waardsedijk ter plaatse van de woning wordt niet overschreden.
- Er dient geen hogere grenswaarde procedure gevolgd te worden voor wegverkeerslawaaï;
- Het blijkt dat de maximale gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Waardsedijk en de N228 ter plaatse van de gevels van de toekomstige woning maximaal 52 dB (exclusief aftrek) bedraagt.
- Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig om aan het gewenste binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen.

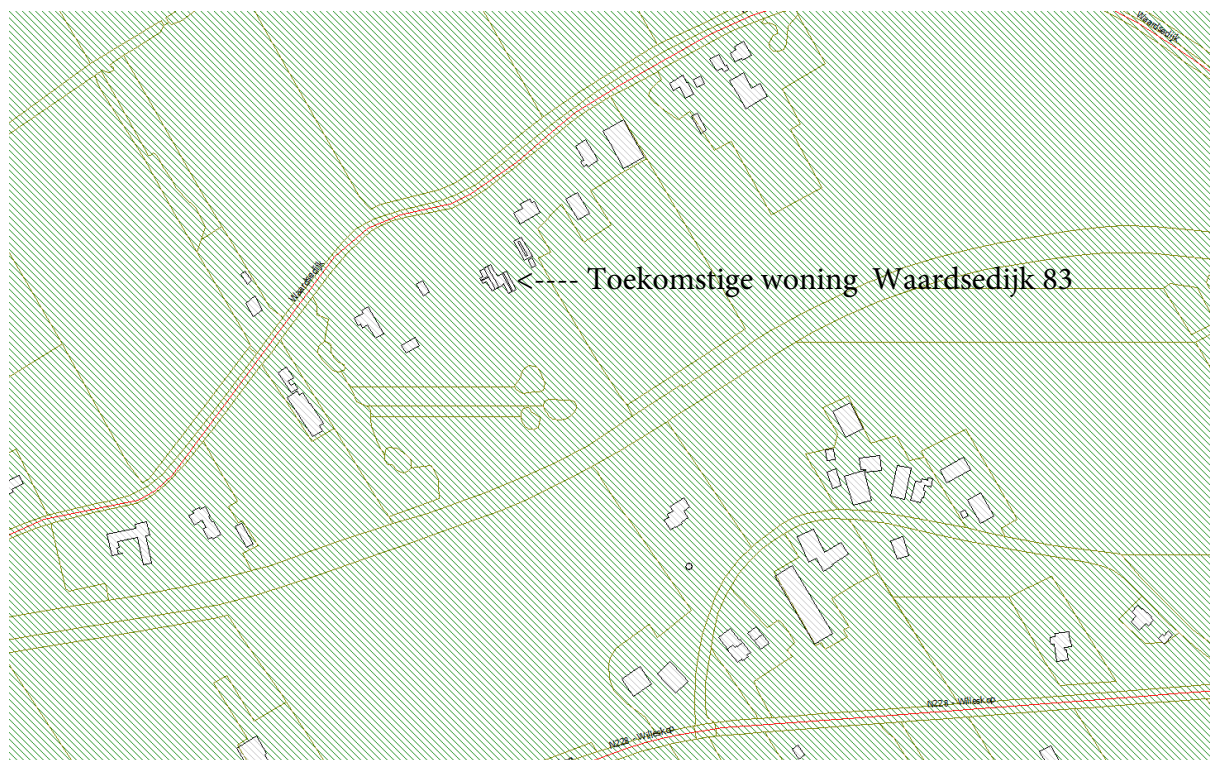
Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

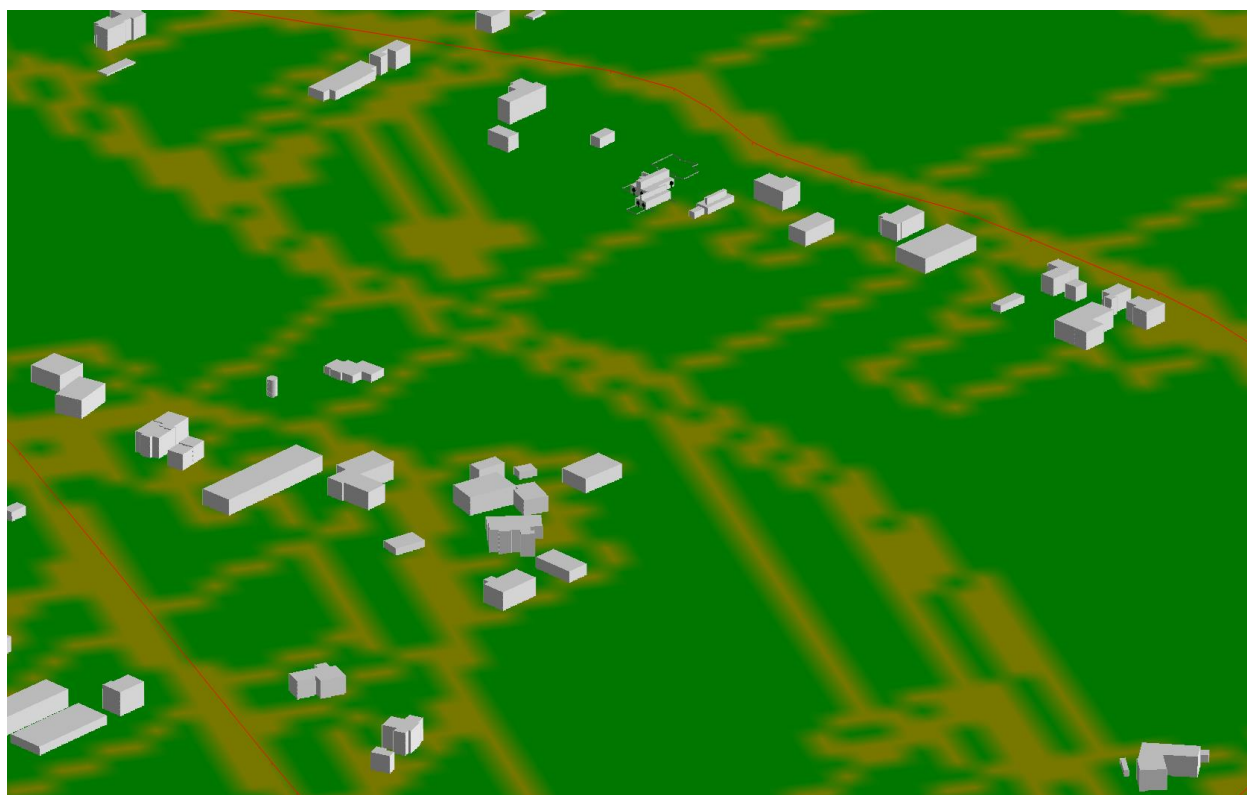
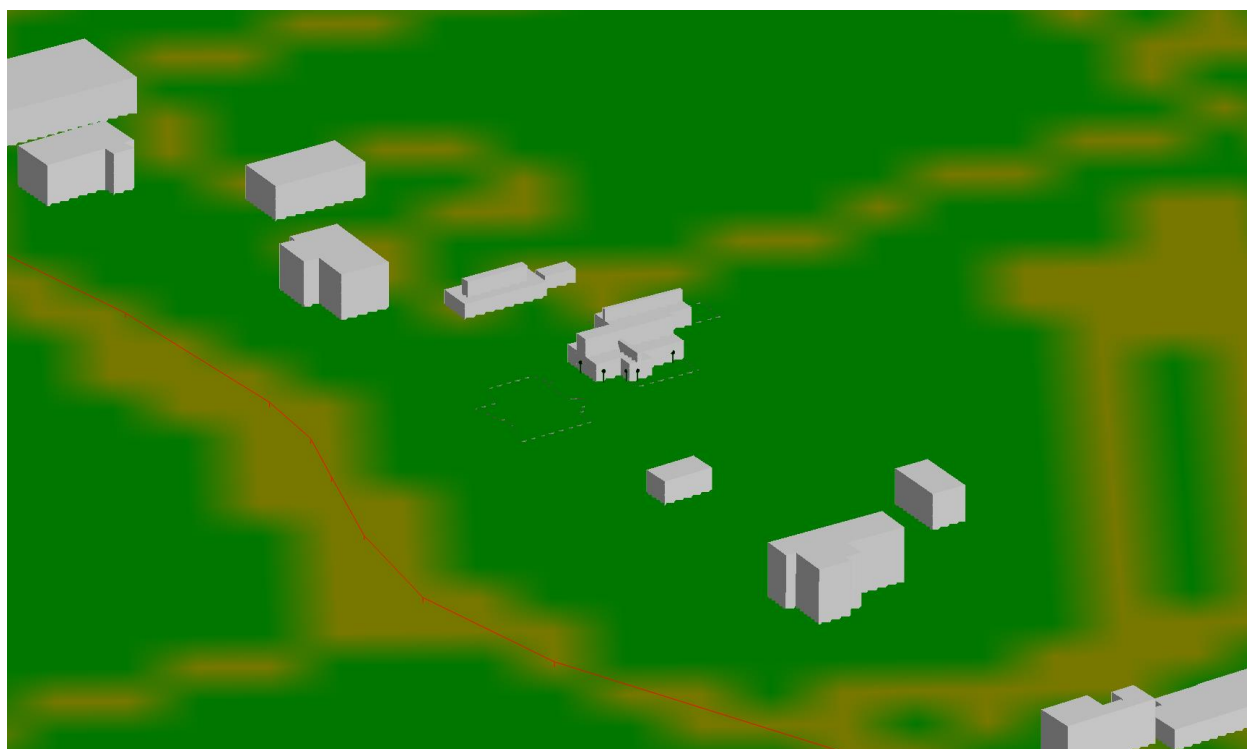
Met vriendelijke groet,

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

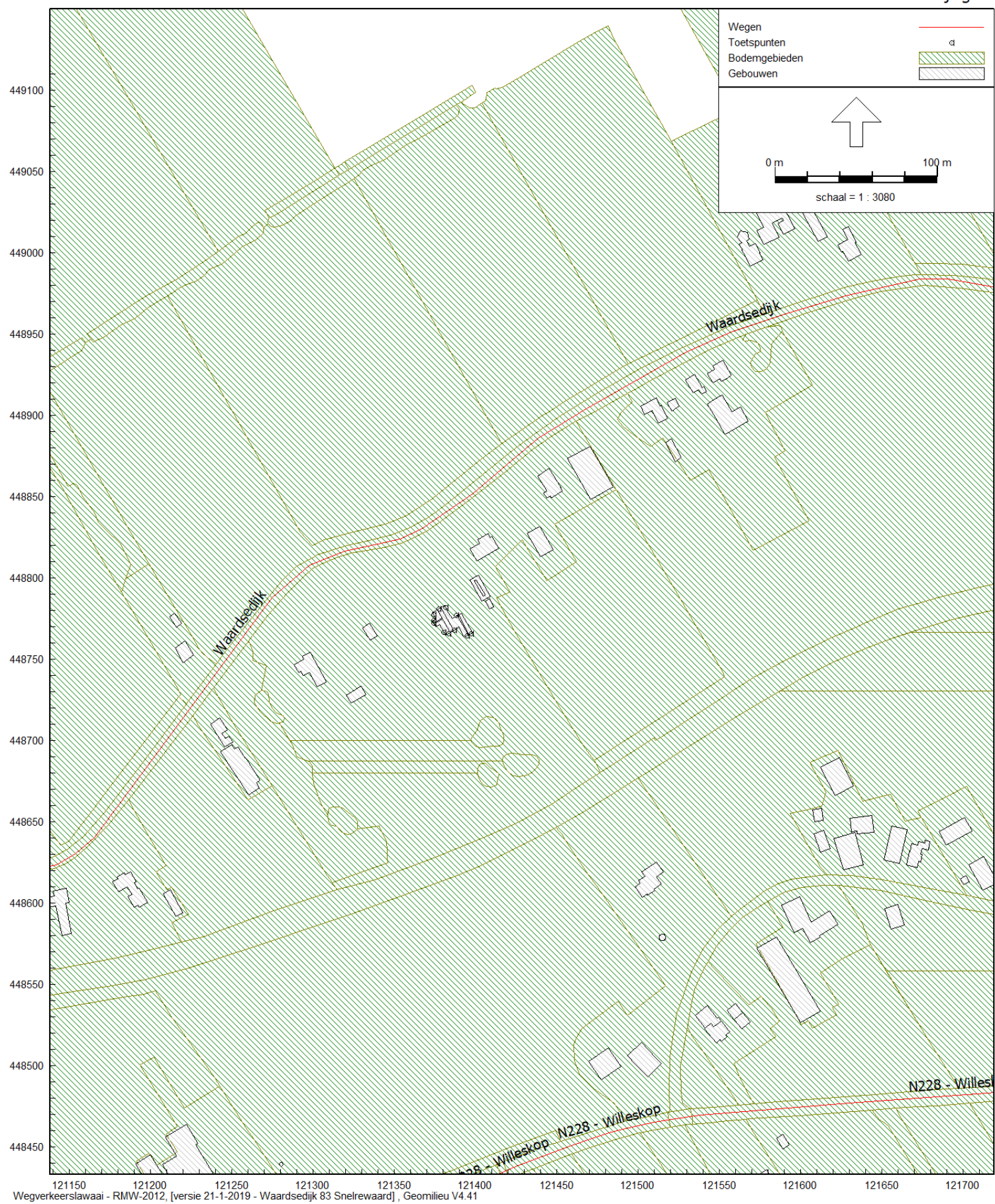
Bijlagen 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht





Bijlage 2 Invoergegevens

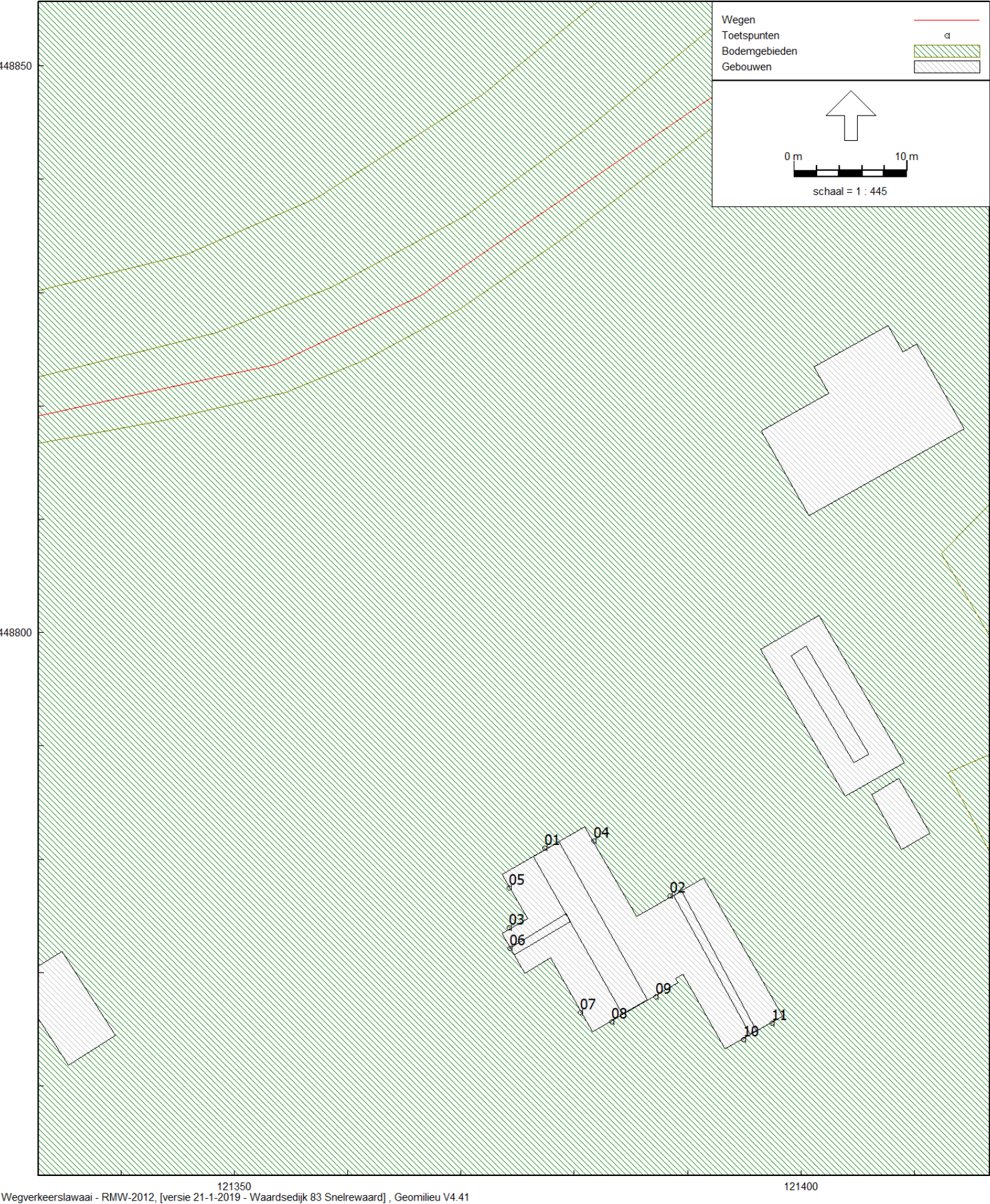


figuur 2

Model: Waardsedijk 83 Snelrewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	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)	%Int(A)	%Int(N)
Waardsedijk	Waardsedijk	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	113,00	7,62	1,36	0,34
Waardsedijk	Waardsedijk	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	113,00	7,62	1,36	0,34
Waardsedijk	Waardsedijk	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	113,00	7,62	1,36	0,34
Waardsedijk	Waardsedijk	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	113,00	7,62	1,36	0,34
Waardsedijk	Waardsedijk	W0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	113,00	7,62	1,36	0,34
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83
N228 - Wil	N228 - Willeskop	W12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	8710,00	6,77	3,02	0,83

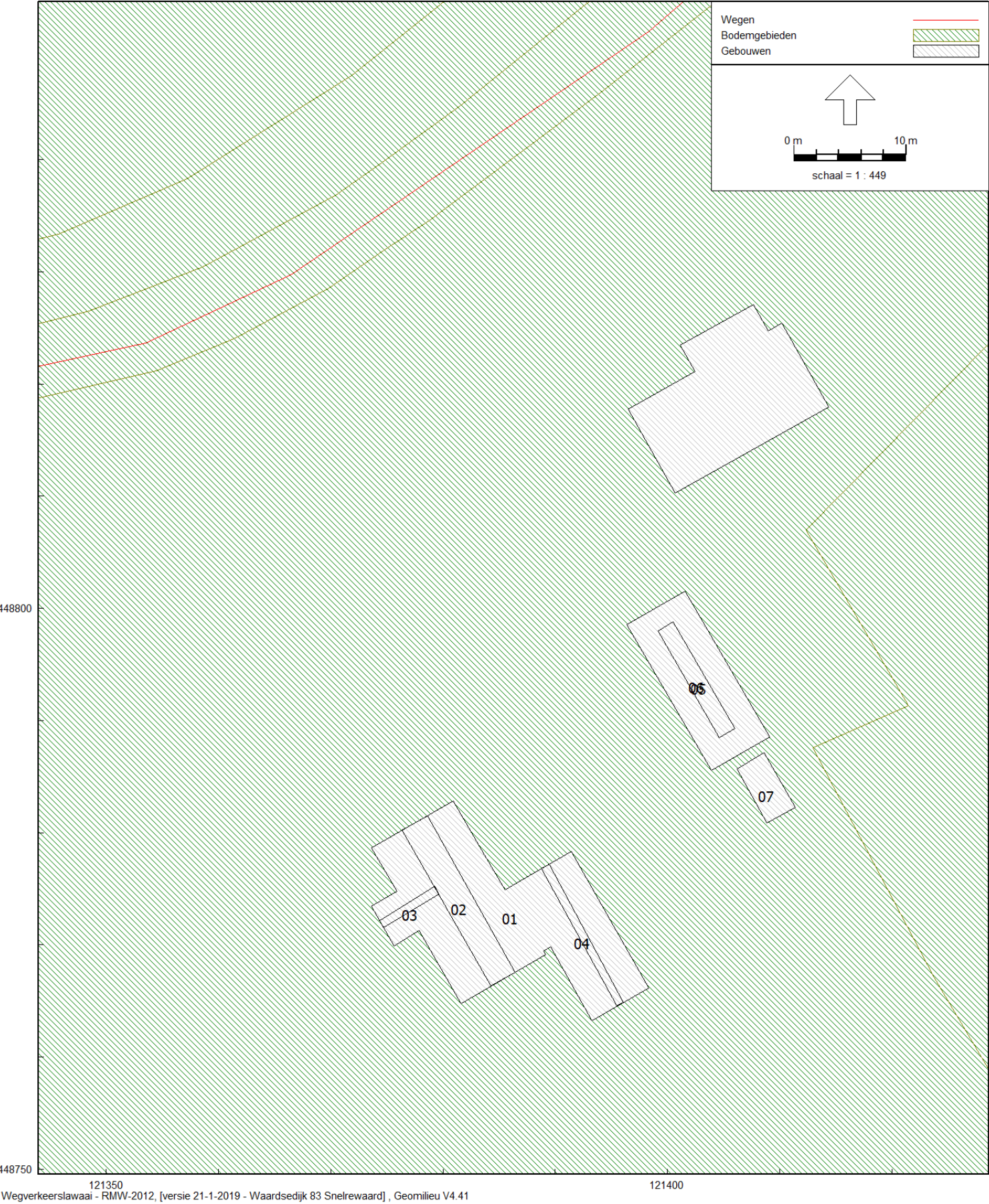
Model: Groep:	Waardsedijk 83 Snelrewaard (hoofdgroep) Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012									
Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	
Waardsedij	99,44	99,03	98,08	0,38	0,65	1,28	0,17	0,32	0,64	
Waardsedij	99,44	99,03	98,08	0,38	0,65	1,28	0,17	0,32	0,64	
Waardsedij	99,44	99,03	98,08	0,38	0,65	1,28	0,17	0,32	0,64	
Waardsedij	99,44	99,03	98,08	0,38	0,65	1,28	0,17	0,32	0,64	
Waardsedij	99,44	99,03	98,08	0,38	0,65	1,28	0,17	0,32	0,64	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	88,91	80,72	11,37	9,46	15,97	2,74	1,63	3,31	
N228 - Wil	85,89	8								



figuur 3

Model: Waardsedijk 83 Snelrewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Waardsedijk 83, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
02	Waardsedijk 83, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
03	Waardsedijk 83, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
04	Waardsedijk 83, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
05	Waardsedijk 83, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
06	Waardsedijk 83, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
07	Waardsedijk 83, zijgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
08	Waardsedijk 83, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
09	Waardsedijk 83, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
10	Waardsedijk 83, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
11	Waardsedijk 83, achtergevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja



figuur 4

Model: Waardsedijk 83 Snelrewaard
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
01	Nieuwe woning Waardsedijk 83	3,00	0,00	0 dB	0,80
02	Nieuwe woning Waardsedijk 83	6,00	0,00	0 dB	0,80
03	Nieuwe woning Waardsedijk 83	4,50	0,00	0 dB	0,80
04	Nieuwe woning Waardsedijk 83	5,00	0,00	0 dB	0,80
05	Nieuwe woning Waardsedijk 83, bijgebouw	2,50	0,00	0 dB	0,80
06	Nieuwe woning Waardsedijk 83, bijgebouw	5,00	0,00	0 dB	0,80
07	schuur	2,30	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 83 3417MC Montfoort	6,73	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 85 a 3417MC Montfoort	8,25	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 87 a 3417MC Montfoort	7,15	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 85 3417MC Montfoort	9,10	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 142 a 3417MG Montfoort	8,60	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 117 3421GV Oudewater	6,43	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 170 3421GW Oudewater	7,11	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 164 3421GW Oudewater	7,71	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 48 3425TG Snelrewaard	6,75	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 48 A 3425TG Snelrewaard	7,17	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 53 3425TC Snelrewaard	7,32	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 51 3425TC Snelrewaard	6,23	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 85 3425TD Snelrewaard	9,37	0,00	0 dB	0,80
	Oudeweg 8 A 3421GX Oudewater	8,16	0,00	0 dB	0,80
	Oudeweg 8 3421GX Oudewater	7,54	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 52 3425TH Snelrewaard	9,24	0,00	0 dB	0,80
	Oudeweg 6 3421GX Oudewater	9,38	0,00	0 dB	0,80
	Oudeweg 4 3421GX Oudewater	7,58	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 152 3421GW Oudewater	7,30	0,00	0 dB	0,80
	Oudeweg 1 3421GX Oudewater	9,27	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 61 3425TC Snelrewaard	8,41	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 144 3421GW Oudewater	7,28	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 59 3425TC Snelrewaard	6,58	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 50 3425TG Snelrewaard	9,58	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 154 3421GW Oudewater	8,65	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 56 3425TH Snelrewaard	10,12	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 162 3421GW Oudewater	8,23	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 115 3421GV Oudewater	7,98	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 109 3421GV Oudewater	7,91	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 105 3421GV Oudewater	9,37	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 103 3421GV Oudewater	9,93	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 99 3421GV Oudewater	6,90	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 68 3425TH Snelrewaard	9,11	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 93 3425TD Snelrewaard	4,23	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 123 3421GV Oudewater	8,19	0,00	0 dB	0,80
	Waardsedijk 137 3425TD Snelrewaard	7,15	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 168 3421GW Oudewater	8,25	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 121 A 3421GV Oudewater	5,49	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 166 3421GW Oudewater	7,41	0,00	0 dB	0,80
	Willeskop 119 3421GV Oudewater	9,77	0,00	0 dB	0,80

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Waardsedijk 83 Snelrewaard
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: < 70 km / u
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Waardsedijk 83, voorgevel	1,50	32,1	24,7	18,8	30,9
02_A	Waardsedijk 83, voorgevel	1,50	30,4	23,0	17,1	29,2
03_A	Waardsedijk 83, voorgevel	1,50	30,7	23,2	17,3	29,4
04_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	30,5	23,0	17,1	29,2
05_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	30,1	22,7	16,8	28,9
06_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	28,2	20,8	14,9	27,0
07_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	25,2	17,8	11,8	23,9
08_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	12,5	5,1	-0,9	11,2
09_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	12,2	4,7	-1,2	10,9
10_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	13,0	5,6	-0,3	11,8
11_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	13,1	5,7	-0,2	11,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Waardsedijk 83 Snelrewaard
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Waardsedijk 83, voorgevel	1,50	37,1	29,7	23,8	35,9
02_A	Waardsedijk 83, voorgevel	1,50	35,5	28,0	22,1	34,2
03_A	Waardsedijk 83, voorgevel	1,50	35,7	28,2	22,3	34,4
04_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	36,1	29,4	24,0	35,2
05_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	37,5	31,8	26,8	37,2
06_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	38,7	34,0	29,3	39,0
07_A	Waardsedijk 83, zijgevel	1,50	39,6	35,3	30,7	40,1
08_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	40,3	36,3	31,8	41,0
09_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	40,4	36,4	31,9	41,1
10_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	39,8	35,8	31,3	40,5
11_A	Waardsedijk 83, achtergevel	1,50	39,7	35,7	31,2	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen