

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Westerweg 52, Ommen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WESTERWEG 52, OMMEN

Opdrachtgever: De Erfontwikkelaar
Status: Definitief
Datum: Mei 2022
Projectnummer: 2022-221



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN	5
2.3	GRENSWAARDEN	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN.....	9
4.1	BEREKENINGEN	9
4.2	GELUIDSBELASTING	9
4.3	HOGERE WAARDE	9
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	10
BIJLAGEN		11
BIJLAGE 1	ITEMEIGENSCHAPPEN.....	11
BIJLAGE 2	REKENMODEL.....	12
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel gelegen naast de Westerweg 52 te Ommen. Initiatiefnemer is voornemens om landschapsontsierende bebouwing aan de Ommerkanaal West 20 te slopen en op de locatie naast de Westerweg 52 een compensatiewoning met bijgebouw te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de locatie van het projectgebied in de omgeving rood omkaderd.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK, aangepast door BJZ.nu)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Ommen beschikt niet over een eigen geluidbeleid voor verkeerslawaai en volgt hierin de Wet geluidhinder.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Westerweg naast nummer 52 te Ommen een compensatie woning met bijgebouw te realiseren.

In afbeelding 3.1 is het erfinrichtingsplan van deze woning weergegeven.



Afbeelding 3.1 Erfinrichtingsplan (Bron: De Erfontwikkelaar)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Westerweg en de Oosterweg. Beide wegen hebben een snelheidsregime van 60 km/uur.

De Eerste Polderweg is tevens een weg met een wettelijke geluidszone. Voor deze weg wordt echter verwacht dat de intensiteiten onder de 500 verkeersbewegingen ligt per etmaal. Hierdoor is de invloed van deze weg op de cumulatieve geluidbelasting te verwaarlozen en is om deze reden niet in voorliggend onderzoek meegenomen.

In de nabijheid van het projectgebied liggen geen overige wegen die van belang worden geacht voor voorliggend onderzoek.

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Buiten stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaai	53 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting alle wegen	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De weg-en verkeersgegevens zijn afkomstig uit het akoestisch onderzoek “Akoestisch onderzoek wegverkeer bouwplan 7 woningen Westerweg te Beerzerveld”¹. Deze gegevens gaan uit van een prognosejaar van 2020. Om tot het prognosejaar 2032 te komen, is gerekend met een procentuele groei van 1,5%.

Omdat de gegevens van de Oosterweg onbekend zijn, is gerekend met de gegevens van de Westerweg.

De itemeigenschappen zijn in bijlage 1 weergegeven.

¹ https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0175.klkernen2012bp0006-VG01/b_NL.IMRO.0175.klkernen2012bp0006-VG01_tb1.pdf

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

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

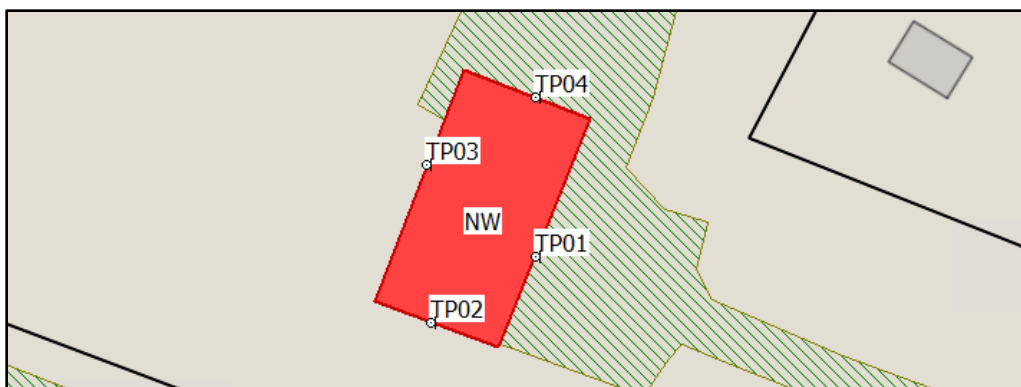
Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- harde bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter op alle gevels van de te realiseren woning;

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 1 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de nieuwe woning te berekenen zijn vier toetspunten gelegd; op elke gevel één. In afbeelding 4.1 zijn deze toetspunten weergegeven.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Westerweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 47 dB. Deze waarde wordt behaald op toetspunt 01 (oostgevel). Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Oosterweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 46 dB. Deze waarde wordt behaald op toetspunt 01 (oostgevel). Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt hoogstens 55 dB. Deze waarde wordt behaald op toetspunt 01 (oostgevel). In bijlage 3 zijn de resultaten tabellen weergegeven.

4.3 Hogere Waarde

In voorliggend geval wordt er voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB (Wgh). Een hogere waarde is in voorliggend geval dan ook niet benodigd.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Westerweg naast nummer 52 te Ommen een compensatiewoning met bijgebouw te realiseren.

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Westerweg en de Oosterweg. Beide wegen hebben een snelheidsregime van 60 km/uur.

Om de geluidbelasting op de nieuwe woning te berekenen zijn vier toetspunten gelegd; op elke gevel één. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Westerweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 47 dB. Deze waarde wordt behaald op toetspunt 01 (oostgevel). Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Oosterweg bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 46 dB. Deze waarde wordt behaald op toetspunt 01 (oostgevel). Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt 55 dB. Met nemen van gevelmaatregelen tot 22 dB, wordt een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Tijdens de vergunningsfase moet worden aangetoond dat er sprake is van een gevelwering van minimaal 22 dB.

Gelet op vorenstaande is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Itemeigenschappen

Itemeigenschappen

Model:	eerste model										
	Wegverkeerslawaaai - Akoestisch										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer										
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
OW	Oosterweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
WW	Westerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
OW	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
WW	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Itemeigenschappen

Model:	eerste model											
	Wegverkeerslawaaai - Akoestisch											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer											
Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	
OW	60	60	60	--	5013,22	6,71	3,35	0,76	--	--	--	
WW	60	60	60	--	5013,22	6,71	3,35	0,76	--	--	--	

Itemeigenschappen

Model:	eerste model												
	Wegverkeerslawaaï - Akoestisch												
Groep:	(hoofdgroep)												
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer												
Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
OW	--	--	92,28	92,94	92,11	--	4,71	3,88	3,40	--	4,00	3,18	4,49
WW	--	--	92,28	92,94	92,11	--	4,71	3,88	3,40	--	4,00	3,18	4,49

Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
OW	--	--	--	--	--	310,42	156,09	35,09	--	15,84	6,52
WW	--	--	--	--	--	310,42	156,09	35,09	--	15,84	6,52

Itemeigenschappen

Model:	eerste model									
	Wegverkeerslawaaai - Akoestisch									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer									
Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
OW	1,30	--	13,46	5,34	1,71	--	81,41	89,50	95,67	101,45
WW	1,30	--	13,46	5,34	1,71	--	81,41	89,50	95,67	101,45

Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
OW	107,30	103,74	96,95	87,08	77,92	85,98	92,04	98,02	104,13
WW	107,30	103,74	96,95	87,08	77,92	85,98	92,04	98,02	104,13

Itemeigenschappen

Model:	eerste model									
	Wegverkeerslawaaai - Akoestisch									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer									
Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	
OW	100,55	93,76	83,71	71,91	79,83	85,96	91,99	97,82	94,23	
WW	100,55	93,76	83,71	71,91	79,83	85,96	91,99	97,82	94,23	

Itemeigenschappen

Model:	eerste model											
	Wegverkeerslawaaï - Akoestisch											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer											
Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k			
OW	87,44	77,50	--	--	--	--	--	--	--			
WW	87,44	77,50	--	--	--	--	--	--	--			

Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k
OW	--
WW	--

Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
TP01	Toetspunt 01 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP02	Toetspunt 02 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP03	Toetspunt 03 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP04	Toetspunt 03 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Itemeigenschappen

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

Naam	Gevel
TP01	Ja
TP02	Ja
TP03	Ja
TP04	Ja

Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
VH	Verharding	0,00
WW	Westerweg -- 3,00m (L/R)	0,00
OW	Oosterweg -- 3,00m (L/R)	0,00
HB 01	Hardebodem gebieden	0,00
HB 02	Hardebodem gebieden	0,00
HB 03	Hardebodem gebieden	0,00
HB 04	Hardebodem gebieden	0,00
HB 05	Hardebodem gebieden	0,00
WTR01	Water 01	0,00
WTR02	Water 02	0,00

Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
NW	Nieuwe woning	9,00	0,00	Relatief					0
NWBG	Nieuwe woning Bijgebouw	3,00	0,00	Relatief					0
56		9,50	0,00	Relatief					0
57		10,00	0,00	Relatief					0
58		4,50	0,00	Relatief					0
59		8,30	0,00	Relatief					0
53		5,40	0,00	Relatief					0
54		4,70	0,00	Relatief					0
50		4,70	0,00	Relatief					0
46	0175100000003020	6,50	0,00	Relatief					0
48	0175100000004558	7,70	0,00	Relatief					0
45	0175100000006612	7,90	0,00	Relatief					0
55	0175100000001895	8,10	0,00	Relatief					0
15	0175100000003021	8,60	0,00	Relatief					0
1	0175100000006613	6,50	0,00	Relatief					0
3	0175100000003014	7,70	0,00	Relatief					0
47	0175100000004561	7,90	0,00	Relatief					0
49	01751000000013267	7,60	0,00	Relatief					0
1a	01751000000013268	0,00	0,00	Relatief					0
41	01751000000010715	7,30	0,00	Relatief					0
44	01751000000013558	7,90	0,00	Relatief					0
52	0175100000007962	6,80	0,00	Relatief					0
5	0175100000007955	6,70	0,00	Relatief					0
39	0175100000009689	7,50	0,00	Relatief					0
53	0175100000007960	9,00	0,00	Relatief					0
2	01751000000013557	7,70	0,00	Relatief					0
54	0175100000007967	7,00	0,00	Relatief					0
3a	01751000000013297	7,70	0,00	Relatief					0
50	0175100000004559	7,50	0,00	Relatief					0
51	01751000000010716	9,00	0,00	Relatief					0
14	0175100000006630	6,20	0,00	Relatief					0
3b	0175100000007958	8,70	0,00	Relatief					0
43a-43b	0175100000006396	7,80	0,00	Relatief					0

Itemeigenschappen

Model: eerste model
 Wegverkeerslawaaï - Akoestisch
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
NW	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NWBG	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1a	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3a	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3b	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43a-43b	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

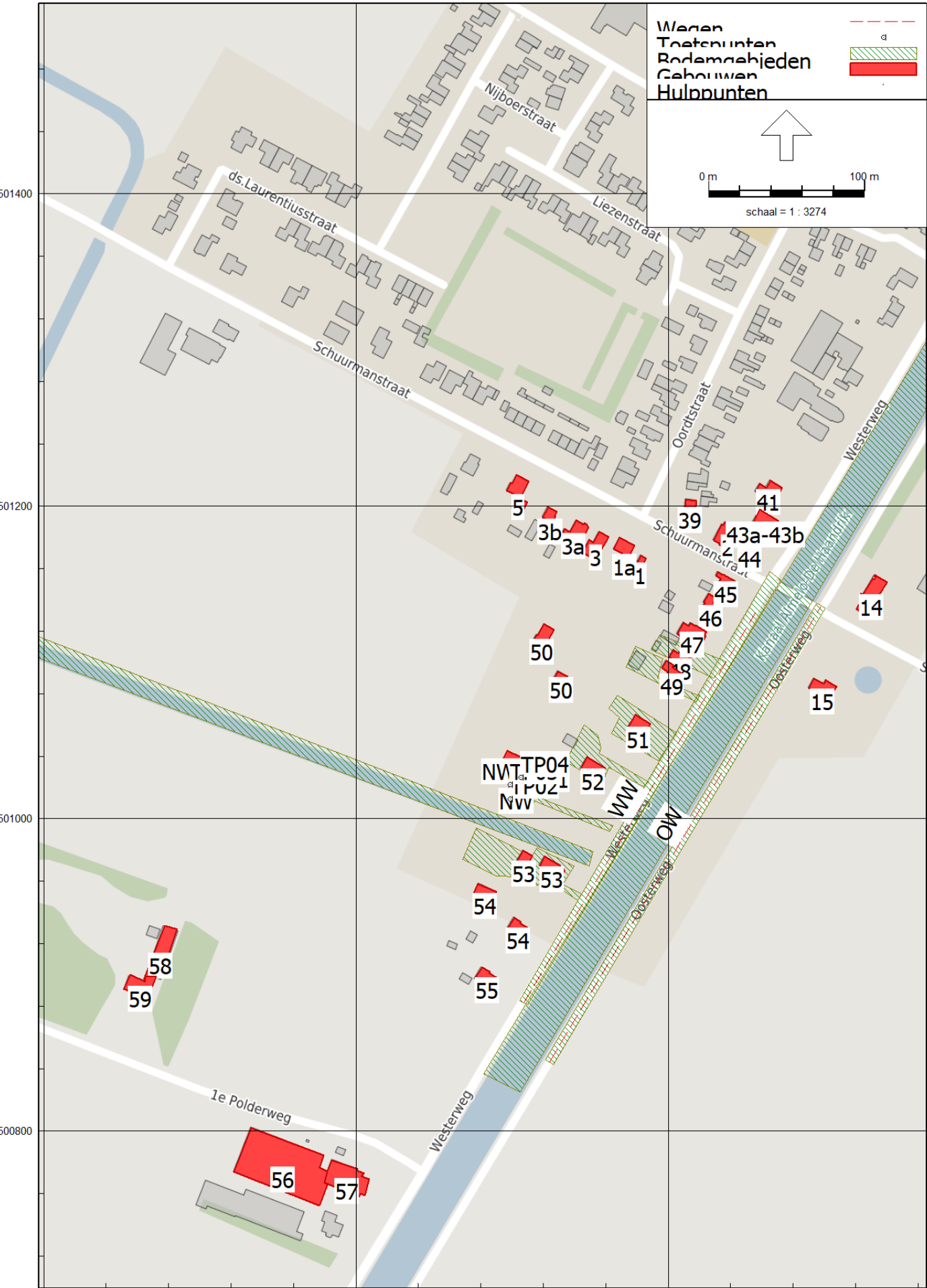
Naam	Refl. 8k
NW	0,80
NWBG	0,80
56	0,80
57	0,80
58	0,80
59	0,80
53	0,80
54	0,80
50	0,80
46	0,80
48	0,80
45	0,80
55	0,80
15	0,80
1	0,80
3	0,80
47	0,80
49	0,80
1a	0,80
41	0,80
44	0,80
52	0,80
5	0,80
39	0,80
53	0,80
2	0,80
54	0,80
3a	0,80
50	0,80
51	0,80
14	0,80
3b	0,80
43a-43b	0,80

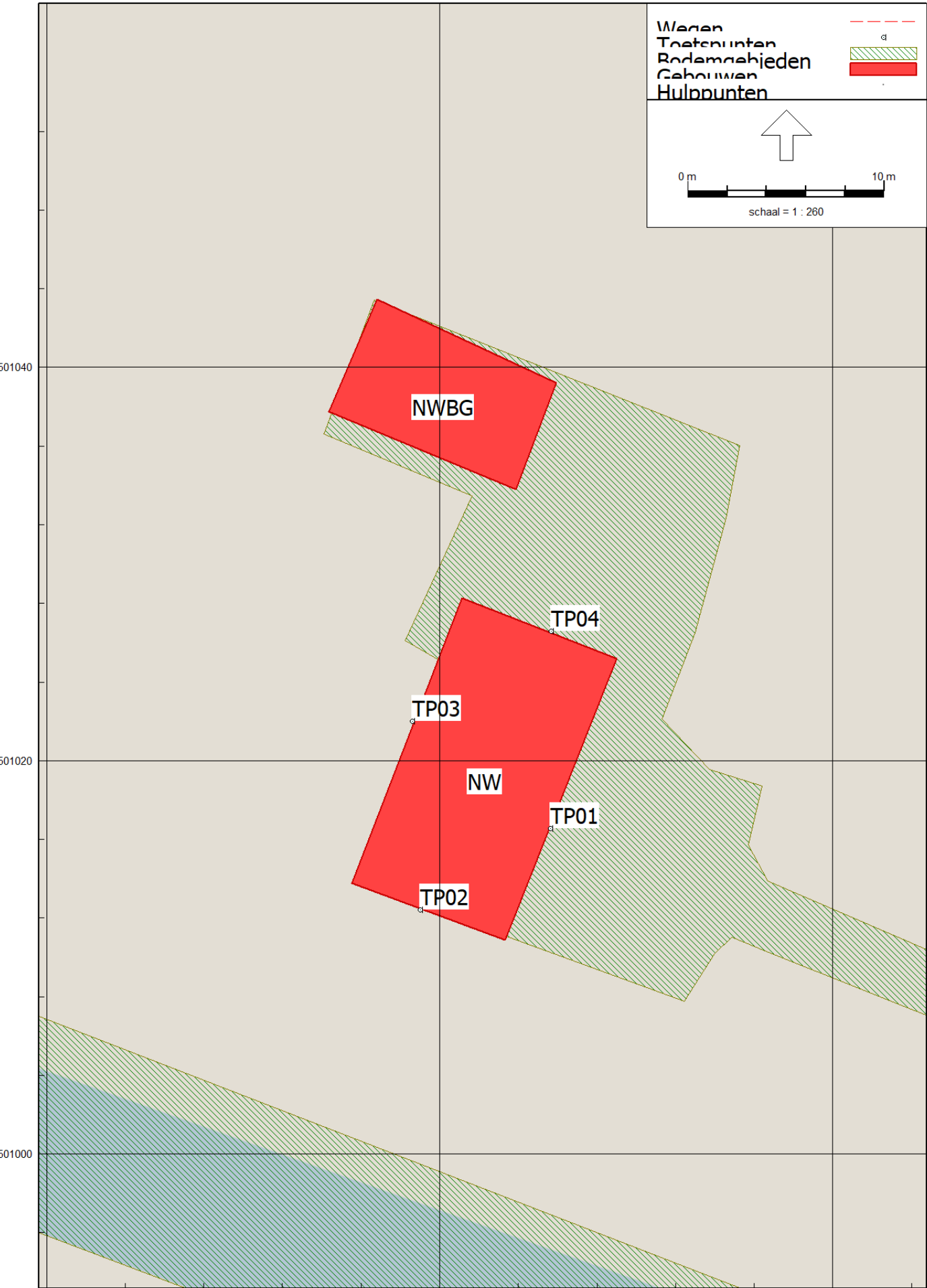
Itemeigenschappen

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Akoestisch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulppunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
		0,00	0,00	Relatief

Bijlage 2 Rekenmodel





Bijlage 3 Resultatentabellen

Resultatentabel Oosterweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oosterweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Toetspunt 01 oostgevel		235505,65	501016,55	1,50	43	39	33	43
TP01_B	Toetspunt 01 oostgevel		235505,65	501016,55	4,50	44	41	34	45
TP01_C	Toetspunt 01 oostgevel		235505,65	501016,55	7,50	45	42	36	46
TP02_A	Toetspunt 02 zuidgevel		235499,02	501012,42	1,50	39	36	30	40
TP02_B	Toetspunt 02 zuidgevel		235499,02	501012,42	4,50	41	38	31	41
TP02_C	Toetspunt 02 zuidgevel		235499,02	501012,42	7,50	42	39	32	42
TP03_A	Toetspunt 03 westgevel		235498,61	501021,99	1,50	--	--	--	--
TP03_B	Toetspunt 03 westgevel		235498,61	501021,99	4,50	--	--	--	--
TP03_C	Toetspunt 03 westgevel		235498,61	501021,99	7,50	--	--	--	--
TP04_A	Toetspunt 03 noordgevel		235505,67	501026,57	1,50	38	34	28	38
TP04_B	Toetspunt 03 noordgevel		235505,67	501026,57	4,50	39	36	29	39
TP04_C	Toetspunt 03 noordgevel		235505,67	501026,57	7,50	40	37	31	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Westerweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Westerweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt 01 oostgevel	235505,65	501016,55	1,50	44	41	35	45	
TP01_B	Toetspunt 01 oostgevel	235505,65	501016,55	4,50	46	42	36	46	
TP01_C	Toetspunt 01 oostgevel	235505,65	501016,55	7,50	47	44	37	47	
TP02_A	Toetspunt 02 zuidgevel	235499,02	501012,42	1,50	41	37	31	41	
TP02_B	Toetspunt 02 zuidgevel	235499,02	501012,42	4,50	42	39	33	43	
TP02_C	Toetspunt 02 zuidgevel	235499,02	501012,42	7,50	44	41	34	44	
TP03_A	Toetspunt 03 westgevel	235498,61	501021,99	1,50	--	--	--	--	
TP03_B	Toetspunt 03 westgevel	235498,61	501021,99	4,50	--	--	--	--	
TP03_C	Toetspunt 03 westgevel	235498,61	501021,99	7,50	--	--	--	--	
TP04_A	Toetspunt 03 noordgevel	235505,67	501026,57	1,50	39	35	29	39	
TP04_B	Toetspunt 03 noordgevel	235505,67	501026,57	4,50	40	37	31	41	
TP04_C	Toetspunt 03 noordgevel	235505,67	501026,57	7,50	41	38	32	42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatie

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

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Toetspunt 01 oostgevel		235505,65	501016,55	1,50	51	48	42	52
TP01_B	Toetspunt 01 oostgevel		235505,65	501016,55	4,50	53	50	43	53
TP01_C	Toetspunt 01 oostgevel		235505,65	501016,55	7,50	54	51	45	55
TP02_A	Toetspunt 02 zuidgevel		235499,02	501012,42	1,50	48	45	39	49
TP02_B	Toetspunt 02 zuidgevel		235499,02	501012,42	4,50	50	46	40	50
TP02_C	Toetspunt 02 zuidgevel		235499,02	501012,42	7,50	51	48	42	52
TP03_A	Toetspunt 03 westgevel		235498,61	501021,99	1,50	--	--	--	--
TP03_B	Toetspunt 03 westgevel		235498,61	501021,99	4,50	--	--	--	--
TP03_C	Toetspunt 03 westgevel		235498,61	501021,99	7,50	--	--	--	--
TP04_A	Toetspunt 03 noordgevel		235505,67	501026,57	1,50	46	43	37	47
TP04_B	Toetspunt 03 noordgevel		235505,67	501026,57	4,50	48	44	38	48
TP04_C	Toetspunt 03 noordgevel		235505,67	501026,57	7,50	49	45	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen