

0-plusvariant Stationsstraat te Holten

akoestisch onderzoek reconstructie



0-plusvariant Stationsstraat te Holten

akoestisch onderzoek reconstructie

Rapportnummer: 20134185.R01.V02

Document: 8467

Status: definitief

Datum: 6 juni 2013



Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7450 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Omvang geluidszones	5
2.2.1	Wegverkeer	5
2.2.2	Railverkeer	6
2.3	Geluidsgevoelige bestemmingen	6
2.4	Reconstructie	6
2.5	Aftrek op de berekende resultaten	8
2.6	Gemeentelijk geluidbeleid	8
3	ONDERZOEKSGEGEVENS	9
3.1	Huidige situatie	9
3.2	Ontwerpgegevens	9
3.3	Onderzoeksgebied	9
3.4	Verkeersgegevens	9
3.5	Spoorgegevens	11
3.6	Eerder vastgestelde hogere grenswaarden	11
3.7	Nog niet gerealiseerde bouwlocaties	11
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	12
4.1	Onderzochte varianten	12
4.2	Akoestisch rekenmodel	12
4.3	Wegverkeerslawaaai Stationsstraat	12
4.4	Railverkeerslawaaai	13
4.5	Cumulatieve geluidsbelasting	14
4.6	Maatregelen	15

Bijlagen

Bijlage 1	Modelgegevens
Bijlage 2	Rekenresultaten reconstructie wegverkeerslawaaai
Bijlage 3	Rekenresultaten reconstructie railverkeerslawaaai
Bijlage 4	Cumulatie

1

INLEIDING

De gemeente Rijssen-Holten is voornemens de Stationsstraat ter hoogte van het NS-station Holten te wijzigen. Conform het ontwerp met projectnummer 31115123, d.d. 18 maart 2013, wordt er een '0-plusvariant' gerealiseerd. Hierbij worden de rijbanen gesplitst en in oostelijke richting geschoven. Om dit te kunnen realiseren worden woningen gesloopt. In onderstaande figuren is de huidige en de nieuwe situatie weergegeven.



Figuur 1 Huidige situatie



Figuur 2 Toekomstige situatie

De Stationsstraat heeft ter hoogte van de wijziging een maximumsnelheid van 30 km/uur. Formeel valt de weg daardoor niet onder de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter wel nagegaan te worden of er sprake is van een reconstructie naar analogie van de Wet geluidhinder.

Door realisatie van het plan verdwijnt er afscherming tussen de woningen en het spoor. De effecten op de geluidsbelasting ten gevolge van het spoor dienen daarom ook berekend te worden.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. In zijn algemeenheid stelt de Wet geluidhinder (Wgh) eisen aan de maximaal toegestane geluidsbelasting ten gevolge van een (spoor)weg.

Bij een wijziging aan een bestaande weg of bij de aanleg van een nieuwe weg moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de geluidsbelasting te bepalen. Het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is hierbij het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit minimaal 10 jaar na realisatie van de plannen.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

2.2 Omvang geluidszones

2.2.1 Wegverkeer

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd welke in tabel 1 worden gepresenteerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden, bijvoorbeeld bij nieuwe bouwplannen. Ze hebben echter niets te maken met de ligging van voorkeursgrenswaarde contouren of iets dergelijks.

Tabel 1: Zonebreedten

aantal rijstroken		zonebreedten [m]
stedelijk	buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De Stationsstraat heeft ter hoogte van de wijziging een maximum snelheid van 30 km/uur en derhalve geen geluidszone. De Wet geluidhinder is daarom formeel niet van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter wel nagegaan te worden of er sprake is van een reconstructie naar analogie van de Wet geluidhinder.

2.2.2 Railverkeer

Langs iedere spoorweg bevindt zich een zone, waarvan de breedte, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De breedte van de zone voor het betreffende traject ter hoogte van de wijzigingen voor traject Deventer-Rijssen is, op basis van het geluidsregister van Prorail, 200 meter.

2.3 Geluidsgevoelige bestemmingen

Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- woonwagendplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

Binnen de zone van de te onderzoeken wegen moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en moet worden beoordeeld of deze aan de wettelijke normen voldoen.

2.4 Reconstructie

Vanwege de wijziging van de Stationsstraat is er sprake van een fysieke wijziging van de weg.

Er is in zo'n situatie sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder als:

- het gaat om een wijziging op of aan een aanwezige weg (wijzigen profiel, wegbreedte, hoogteligging, wegdek, aantal rijstroken, aanleg kruispunten, aanleg aansluitingen, op- en afritten, wijziging van snelheid), én
- de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de toetswaarde als gevolg van deze wijziging.

Of er sprake is van "reconstructie" in de zin van de Wet geluidhinder wordt per woning of andere geluidsgevoelige bestemming bepaald. Het kan dus zo zijn dat voor de ene woning wel sprake is van reconstructie en voor de andere woning niet.

De toename wordt bepaald door de geluidsbelasting in het toekomstig maatgevende jaar te vergelijken met de laagste waarde van:

- een reeds eerder verleende hogere waarde ten gevolge van het fysiek te wijzigen wegvak;
- de geluidsbelasting voorafgaand aan de wijziging.

Als er in het verleden geen hogere waarde is vastgesteld geldt de geluidsbelasting voorafgaand aan de wijziging als toetswaarde. Overigens is een geluidsbelasting tot en met 48 dB altijd toegestaan. In tabel 2 zijn de toetswaarden uit de Wgh opgenomen.

Tabel 2 Toetswaarden bij reconstructie

Situatie	Toetswaarde
Niet eerder vastgestelde hogere waarde	Heersende geluidsbelasting (= voorafgaand aan de reconstructie met minimum van 48 dB)
Eerder vastgestelde hogere waarde	Laagste van: • heersende geluidsbelasting (= voorafgaand aan de reconstructie met minimum van 48 dB) • eerder (vastgestelde) hogere waarde

Indien er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar ongedaan te maken (bijvoorbeeld door toepassing van een geluidsscherm). In feite komt dit erop neer dat zodanige maatregelen bepaald moeten worden dat de geluidsbelasting 10 jaar na openstelling niet hoger zal zijn dan die in het jaar voordat met de wijziging werd begonnen of de eerder vastgestelde hogere waarde als die lager is dan de geluidsbelasting in het jaar voordat met de wijziging werd begonnen.

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidsschermen per woning waar sprake is van reconstructie, niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen.

Wanneer sprake is van reconstructie en er kunnen geen of onvoldoende doelmatige maatregelen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de toetswaarde, kan het bevoegd gezag in een aantal vast omschreven situaties een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen, met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wet geluidhinder niet te boven mag gaan. In beginsel is de maximaal toegestane toename van de geluidsbelasting als gevolg van de fysieke wijziging van de weg 5 dB, mits de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden. Aangezien de Wet geluidhinder hier formeel niet van toepassing is, is het vast stellen van een hogere waarde ook niet aan de orde.

Aan het spoor vinden geen wijzigingen plaats. Door realisatie van het plan verdwijnt er wel afscherming tussen de woningen en het spoor. De effecten op de geluidsbelasting ten gevolge van het spoor zijn daarom ook berekend en getoetst naar analogie van een reconstructie. Een geluidsbelasting ten gevolge van railverkeer tot en met 55 dB is altijd toegestaan

2.5 Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

2.6 Gemeentelijk geluidbeleid

Naast toetsing aan de Wet geluidhinder dient in het kader van een goede ruimtelijk ordening tevens rekening te worden gehouden met het gemeentelijk geluidbeleid. De gemeenteraad van Rijssen-Holten heeft een nota geluidsbeleid vastgelegd in rapport M.2006.0718.08.R001 'Gebiedsgericht geluidsbeleid gemeente Rijssen-Holten, Nota geluidsbeleid', versie 004, d.d. 29 september 2008. Op grond van de nota is het gemeentelijk grondgebied in gebiedstypen ingedeeld. De nota bevat uitspraken met betrekking tot het gewenste ambitieniveau (voorkeurswaarde) en het maximale toelaatbare geluidsniveau ten gevolge van wegverkeerslawaaai voor nieuwe situaties in die gebieden.

De woningen in de omgeving zijn gelegen in een gebied dat is aan te merken als 'centrum'. Voor wegverkeerslawaaai geldt hier een ambitiewaarde van 48 dB ('redelijk rustig') en een bovengrens van 58 dB ('zeer onrustig'). De ambitiewaarde komt overeen met de voorkeursgrenswaarde voor de Wet geluidhinder. De bovengrens is 5 dB lager dan de maximale grenswaarde uit de Wet geluidhinder.

3 ONDERZOEKSGEGEVENS

3.1 Huidige situatie

Ten behoeve van de akoestische modellering van de huidige situatie zijn van de gemeente Rijssen-Holten digitale tekeningen verkregen van het gebied van de weg en de directe omgeving alsmede gegevens over wegdekken, rijsnelheden en maaiveldhoogten. In de huidige situatie is reeds uitgegaan van de realisatie van plan Schuppert op de hoek Stationsstraat-Dorpsstraat en de rotonde Stationsstraat-Dorpsstraat.

In opdracht van de gemeente Rijssen-Holten zijn de verkeersintensiteiten van Goudappel Goffeng verkregen. De verkeersgegevens over de huidige situatie hebben betrekking op het jaar 2013 en zijn direct ingelezen in de rekenmodellen.

3.2 Ontwerpgegevens

Van het nieuwe ontwerp zijn van de gemeente Rijssen-Holten een digitale tekening en gegevens over wegdekken, rijsnelheden en maaiveldhoogten verkregen.

In opdracht van de gemeente Rijssen-Holten zijn de verkeersintensiteiten van Goudappel Goffeng verkregen. De gegevens over de toekomstige situatie hebben betrekking op de 0+-variant voor het prognosejaar 2020. Deze gegevens zijn met 1,5% autonome groei per jaar opgehoogd naar het prognosejaar 2024.

3.3 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt in geval van reconstructie begrensd door de einden van de fysieke wijziging aan de weg. Ter plaatse van deze einden beëindigd het onderzoeksgebied in een haakse lijn op de weg. Door het verdwijnen van afschermende bebouwing kan de wijziging op een groter gebied aan de Stationsstraat en de Kerkhofsweg effect hebben. Daarom is ook het effect berekend op de woningen aan de Stationsstraat ten zuiden van de gewijzigde wegvakken en de woningen aan de Kerkhofsweg.

3.4 Verkeersgegevens

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Rijssen-Holten en Goudappel Coffeng. De gehanteerde wegdektypes, maximum snelheden en etmaalintensiteiten, dag-, avond- en nachtuurintensiteiten voor de maatgevende wegvakken van de Waagweg-Stationsstraat worden weergegeven in tabel 3 en 4 voor respectievelijk jaar 2013 en 2024. Alle gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3: Verkeersgegevens wegen 2013

Straatnaam	Snelheid [km/uur]	wegdek	Etmaal intensiteit [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaalintensiteit]	Lichte motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]	Middelzware motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]	Zware motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]
14. Stationsstraat (Dorpsstraat-Zwartepad)	50	SMA-NL8	7.090	Dag	6,48	86,25	9,63	4,13
				Avond	3,63	89,32	6,94	3,74
				Nacht	0,97	91,53	5,08	3,39
12. Stationsstraat (Zwartepad-Kerkhofsweg)	30	SMA-NL8	6.210	Dag	6,49	84,63	10,76	4,61
				Avond	3,62	88,02	7,79	4,19
				Nacht	0,96	90,46	5,72	3,82
11+31. Stationsstraat/ Waagweg (Kerkhofsweg- Beukenlaan)	30	SMA-NL8	5.840	Dag	6,48	85,28	10,30	4,42
				Avond	3,62	88,54	7,45	4,01
				Nacht	0,96	90,98	5,46	3,64

Tabel 4: Verkeersgegevens wegen 2024

Straatnaam	Snelheid [km/uur]	wegdek	Etmaal intensiteit [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaalintensiteit]	Lichte motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]	Middelzware motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]	Zware motorvoertuigen [% van de uurintensiteit]
14. Stationsstraat (Dorpsstraat-Zwartepad)	50	SMA-NL8	7.296	Dag	6,59	85,95	12,64	1,40
				Avond	4,02	87,33	11,41	1,27
				Nacht	0,61	91,39	7,75	0,86
12. Stationsstraat (Zwartepad-Kerkhofsweg)	30	SMA-NL8	6.105	Dag	6,59	83,69	14,68	1,63
				Avond	4,01	85,25	13,28	1,48
				Nacht	0,60	89,90	9,09	1,01
11+34. Stationsstraat/ Waagweg (Kerkhofsweg- parkeerterrein station) zuidelijke richting	30	SMA-NL8	2.835	Dag	6,60	82,15	16,07	1,79
				Avond	4,01	83,83	14,56	1,62
				Nacht	0,60	88,87	10,01	1,11
10. Stationsstraat/ Waagweg (Kerkhofsweg- parkeerterrein station) noordelijke richting	30	SMA-NL8	2.870	Dag	6,59	86,60	12,06	1,34
				Avond	4,02	87,92	10,87	1,21
				Nacht	0,61	91,82	7,36	0,82
31. Waagweg (parkeerterrein station – Beukenlaan)	30	SMA-NL8	5.705	Dag	6,59	84,39	14,05	1,56
				Avond	4,01	85,89	12,70	1,41
				Nacht	0,60	90,37	8,67	0,96

Het wegdek tussen de rotonde Industriestraat tot en met de rotonde Dorpsstraat-Stationsstraat is in de huidige en nieuwe situatie uitgevoerd in steenmastiakasfalt SMA NL0/8. In de toekomstige situatie bestaat de mogelijkheid dat de Stationsstraat tussen de afrit

Kalfstermansweide en het parkeerterrein ten oosten van het station in elementenverharding in keperverband wordt uitgevoerd. In eerste instantie is gerekend met SMA NL0/8. De Kerkhofsweg en de Dorpsstraat ten zuidoosten van de Stationsstraat zijn en blijven bestaan uit elementenverharding in keperverband. De overige wegen blijven bestaan uit dicht asfaltbeton (DAB) cq. referentiewegdek. Op de Waagweg/Stationsstraat ter hoogte van het station, de Kerkhofsweg en de Dorpsstraat ten zuidoosten van de Stationsstraat geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Op de overige weggedeelten geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur.

3.5 Spoorgegevens

De spoorgegevens zijn gedownload uit het landelijk register (laatst bijgewerkt op 29-06-2012).

3.6 Eerder vastgestelde hogere grenswaarden

Voor de woningen aan de Stationsstraat 2 en 9 is sprake van eerder vastgestelde hogere grenswaarden ten gevolge van de Stationsstraat. Deze hogere waarden zijn vastgelegd in Besluit HGW 20111018-3 d.d. 18 oktober 2011.

3.7 Nog niet gerealiseerde bouwlocaties

De Wet geluidhinder schrijft voor dat rekening gehouden moet worden met nog niet gerealiseerde geluidsgevoelige bestemmingen die al wel in een bestemmingsplan zijn opgenomen. In deze situatie betreft het plan Schuppert. Voor dit plan zijn hogere grenswaarden vastgelegd in Besluit HGW d.d. 12 februari 2013. Deze bebouwing wordt momenteel gerealiseerd. In beide situaties is rekening gehouden met deze woningen.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Onderzochte varianten

Voor de volgende varianten zijn de geluidsbelastingen onderzocht:

- 2013 (minimaal één jaar voorafgaand aan de ingebruikname van de gewijzigde weg);
- 2024 voorgenomen (minimaal tien jaar na de ingebruikname van de gewijzigde weg).

4.2 Akoestisch rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische Standaard Rekenmethode II conform hoofdstuk 3 en bijlage III van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping en toeslag voor mini-rotondes. In het model zijn harde bodemgebieden opgenomen. Waar geen bodemgebieden zijn opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is. De gebouwhoogte is gemodelleerd overeenkomstig de gegevens uit de veldinventarisatie. Ter plaatse van de rotonde is rekening gehouden met een toeslag voor mini-rotondes, overeenkomstig Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Er wordt gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. Het model is opgesteld op het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.

De meest relevante modelgegevens, waaronder de ligging van de beoordelingspunten, zijn opgenomen in bijlage 1.

4.3 Wegverkeerslawaaï Stationsstraat

In bijlage 2 zijn de rekenresultaten van de geluidsbelasting ten gevolge van de reconstructie van de Stationsstraat voor de situaties 2013 en 2024 opgenomen. Alle genoemde geluidsbelastingen zijn inclusief correctie conform artikel 110g Wet geluidshinder.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidsbelasting bij de meeste woningen afneemt. Ter plaatse van de noordgevel van de Stationsstraat 6 neemt de geluidsbelasting meer dan 1,5 dB toe. Deze toename wordt echter niet veroorzaakt door de wijziging van de weg, maar door het verdwijnen van de afschermende bebouwing aan de Stationsstraat 8. De geluidsbelasting op de maatgevende oostgevel van deze woning neemt af. In tabel 5 zijn de resultaten voor de woning aan de Stationsstraat 6 samengevat.

Tabel 5: Resultaten Waagweg-Stationsstraat-Larenseweg maatgevende woningen

punt	adres	hoogte [meter]	Geluidsbelasting t.g.v. Waagweg-Stationsstraat-Larenseweg inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh [dB]				
			huidig	toetswaarde	toekomst	verschil t.o.v. toets- waarde	verschil werkelijk
113	Stationsstraat 6 oostgevel	4,5	56,2	56,2	55,5	-0,8	-0,8
114	Stationsstraat 6 noordgevel	4,5	46,2	48,0	50,4	2,4	4,2
115	Stationsstraat 6 westgevel	4,5	34,7	48,0	34,7	-13,3	0,0

Indien de Stationsstraat tussen de afrit Kalfstermansweide en het parkeerterrein ten oosten van het station uitgevoerd wordt in elementenverharding zullen de geluidsbelastingen ter plaatse van de woningen met circa 3 dB stijgen. Op dat moment zal tevens bij de woning aan de Stationsstraat 9 en de appartementen plan Schuppert sprake zijn van een reconstructie naar analogie van de Wet geluidhinder. Voor de woning aan de Stationsstraat zal de toename (afgerond) 6 dB bedragen. Dit is meer dan de in beginsel maximaal toegestane toename van 5 dB. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is toepassen van elementenverharding daarom niet wenselijk.

4.4 Railverkeerslawaaï

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaï voor de situaties 2013 en 2024 opgenomen.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat als gevolg van het verdwijnen van afschermende bebouwing de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaaï ter plaatse van de volgende woningen meer dan 1,5 dB toeneemt:

- Stationsstraat 9;
- Stationsstraat 6;
- Appartementen plan Schuppert 2^e verdieping;
- Kerkhofsweg 1;
- Kerkhofsweg 3;
- Kerkhofsweg 8.

De toename bedraagt 2 tot 7 dB. In tabel 6 zijn de resultaten voor de maatgevende woningen weergegeven.

Tabel 6: Resultaten railverkeerslawaaï maatgevende woningen

punt	adres	hoogte [meter]	Geluidsbelasting t.g.v. railverkeerslawaaï [dB]				
			huidig	toets- waarde	toekomst	verschil t.o.v. toets- waarde	verschil werkelijk
104	Stationsstraat 9 noordwestgevel	4,5	53,4	55,0	59,9	4,9	6,5
113	Stationsstraat 6 oostgevel	4,5	53,4	55,0	57,8	2,8	4,4
114	Stationsstraat 6 noordgevel	4,5	46,6	55,0	57,4	2,4	10,8

punt	adres	hoogte [meter]	Geluidsbelasting t.g.v. railverkeerslawai [dB]				
			huidig	toets- waarde	toekomst	verschil t.o.v. toets- waarde	verschil werkelijk
120	Appartement plan Schuppert noordgevel	8,5	55,8	55,8	58,6	2,7	2,7
121	Appartement plan Schuppert westgevel	8,5	53,3	55,0	57,6	2,6	4,3
301	Kerkhofsweg 1 noordgevel	1,5	45,2	55,0	58,7	3,7	13,5
		4,5	48,7	55,0	59,7	4,7	11,0
302	Kerkhofsweg 1 westgevel	1,5	46,1	55,0	60,7	5,7	14,7
		4,5	50,2	55,0	61,7	6,7	11,5
303	Kerkhofsweg 3	1,5	44,1	55,0	56,9	1,9	12,8
		4,5	47,7	55,0	58,1	3,1	10,4
307	Kerkhofsweg 8 noordgevel	1,5	45,3	55,0	57,4	2,4	12,1
		4,5	49,1	55,0	59,2	4,2	10,1
		7,5	54,1	55,0	60,7	5,7	6,6
308	Kerkhofsweg 8 westgevel	1,5	45,1	55,0	59,2	4,2	14,1
		4,5	48,2	55,0	60,1	5,1	11,9
		7,5	54,0	55,0	60,4	5,4	6,4

4.5 Cumulatieve geluidsbelasting

In bijlage 4 zijn de cumulatieve geluidsbelastingen ten gevolge van de omliggende wegen en het spoor opgenomen. De cumulatieve geluidsbelasting wordt conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bepaald. In de huidige situatie is voor de woning aan de Stationsstraat 10 het railverkeer de maatgevende bron ten behoeve van de cumulatie. Voor de overige woningen is het wegverkeer de maatgevende bron. In de toekomstige situatie blijkt dat voor de woning aan de Kerkhofsweg 1 de bijdrage van het railverkeer maatgevend wordt. Voor de woningen aan de Kerkhofsweg 3 en 8 gaat railverkeer een relevante bijdrage leveren. Uit een vergelijking van de cumulatieve geluidsbelasting in 2013 en in 2024 blijkt dat voor de woningen aan de Kerkhofsweg 1, 3 en 8 op de maatgevende gevel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB. Voor de woning aan de Kerkhofsweg 1 neemt de cumulatieve geluidsbelasting tot maximaal 7 dB toe.

In tabel 7 zijn de resultaten voor de maatgevende woningen weergegeven.

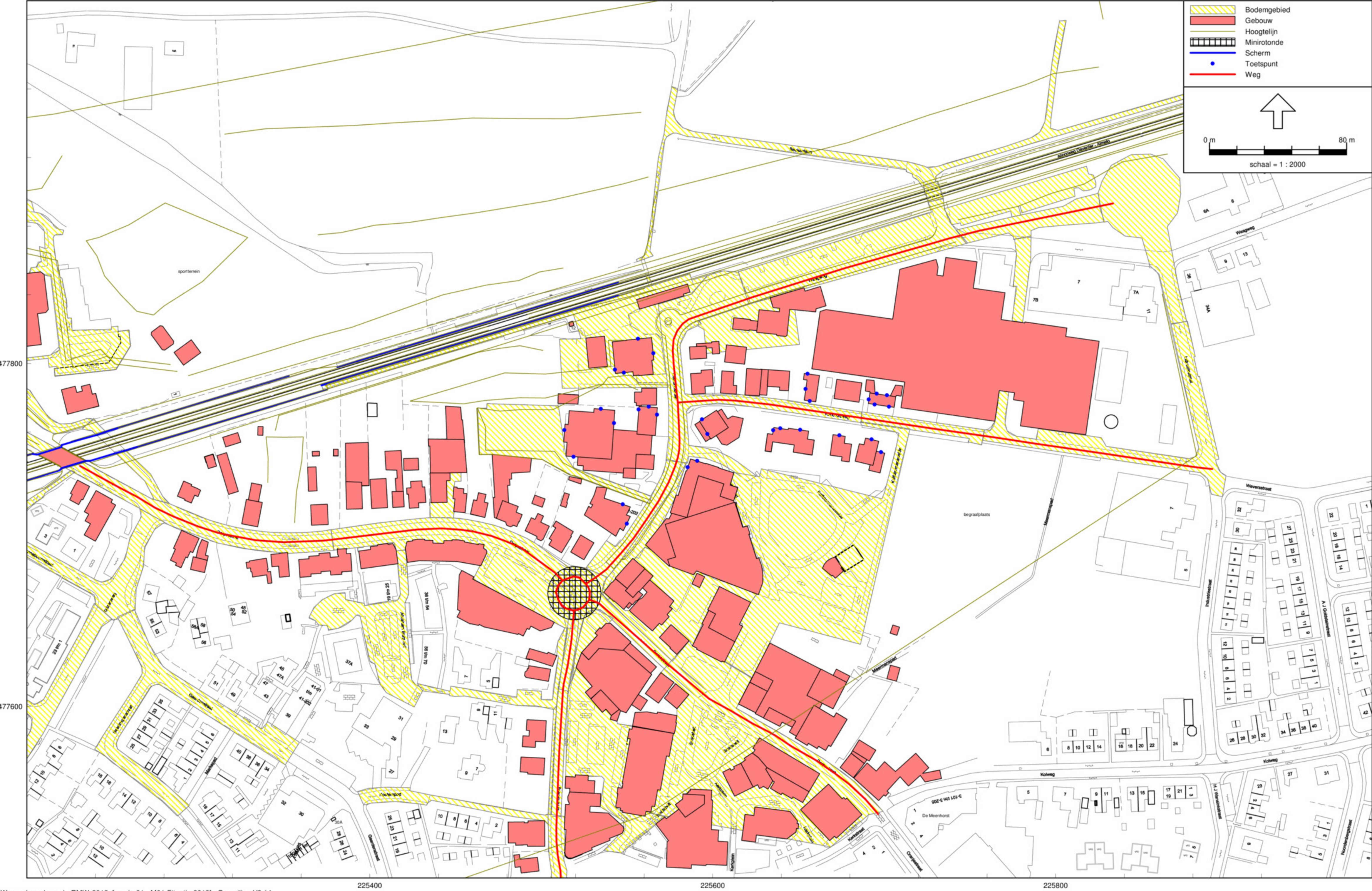
Tabel 7: Resultaten cumulatieve geluidsbelasting maatgevende woningen

punt	adres	hoogte [meter]	Cumulatieve geluidsbelasting [dB]		
			huidig	toekomst	verschil werkelijk
301	Kerkhofsweg 1 noordgevel	1,5	54,4	57,7	3,3
		4,5	53,1	57,7	4,6
302	Kerkhofsweg 1 westgevel	1,5	51,1	57,9	6,8
		4,5	52,6	59,0	6,4
303	Kerkhofsweg 3	1,5	52,2	55,8	3,6
		4,5	53,3	56,8	3,5
307	Kerkhofsweg 8 noordgevel	1,5	52,8	56,1	3,3
		4,5	54,4	57,7	3,3
		7,5	60,1	61,4	1,3

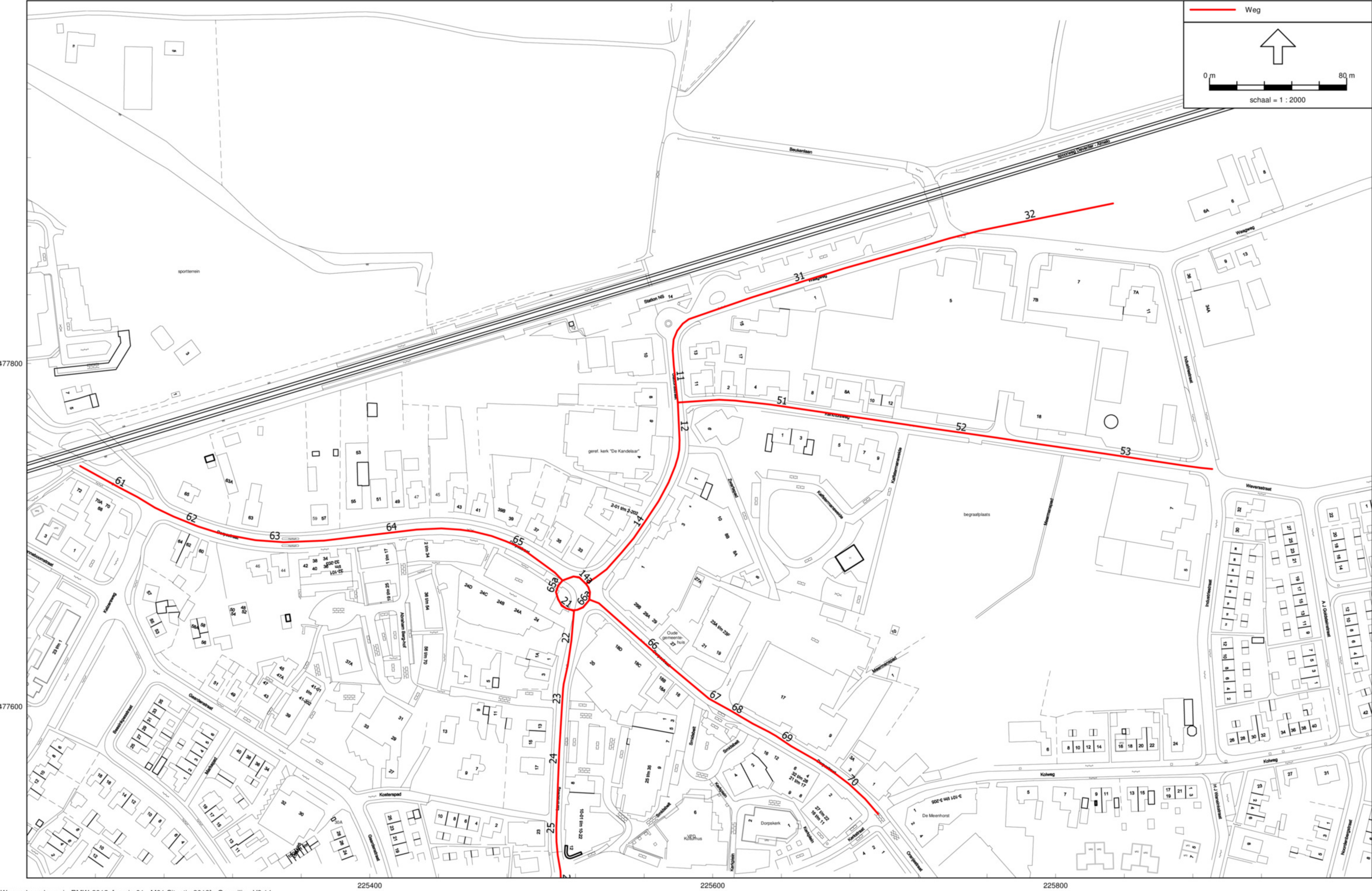
4.6 Maatregelen

De toename van de geluidsbelasting wordt veroorzaakt door het verdwijnen van afschermende bebouwing en is in belangrijke mate afkomstig van railverkeerslawaaï. Deze geluidsbelasting kan gereduceerd worden door het toepassen van raildempers of door schermen te plaatsen langs het spoor, ten oosten van het station en/of nabij de woningen aan de Kerkhofsweg 1, 3 en 8. Het plaatsen van raildempers kan een reductie opleveren van 3 tot 4 dB. Ter hoogte van het plan 'De Kol' zullen reeds raildempers toegepast worden. Dit is echter nog niet verwerkt in het geluidsregister waarmee gerekend is. Met spoorbeheerder ProRail zal overlegd moeten worden of deze maatregel verder toegepast kan worden richting het station. Het plaatsen van schermen is conform opgave van de gemeente Rijssen-Holten stedenbouwkundig niet wenselijk. Een andere mogelijkheid is om de geluidwering van de gevels van deze woningen te onderzoeken en zo nodig te verbeteren, zodat een binnenniveau in de woning van 33 dB gewaarborgd wordt.

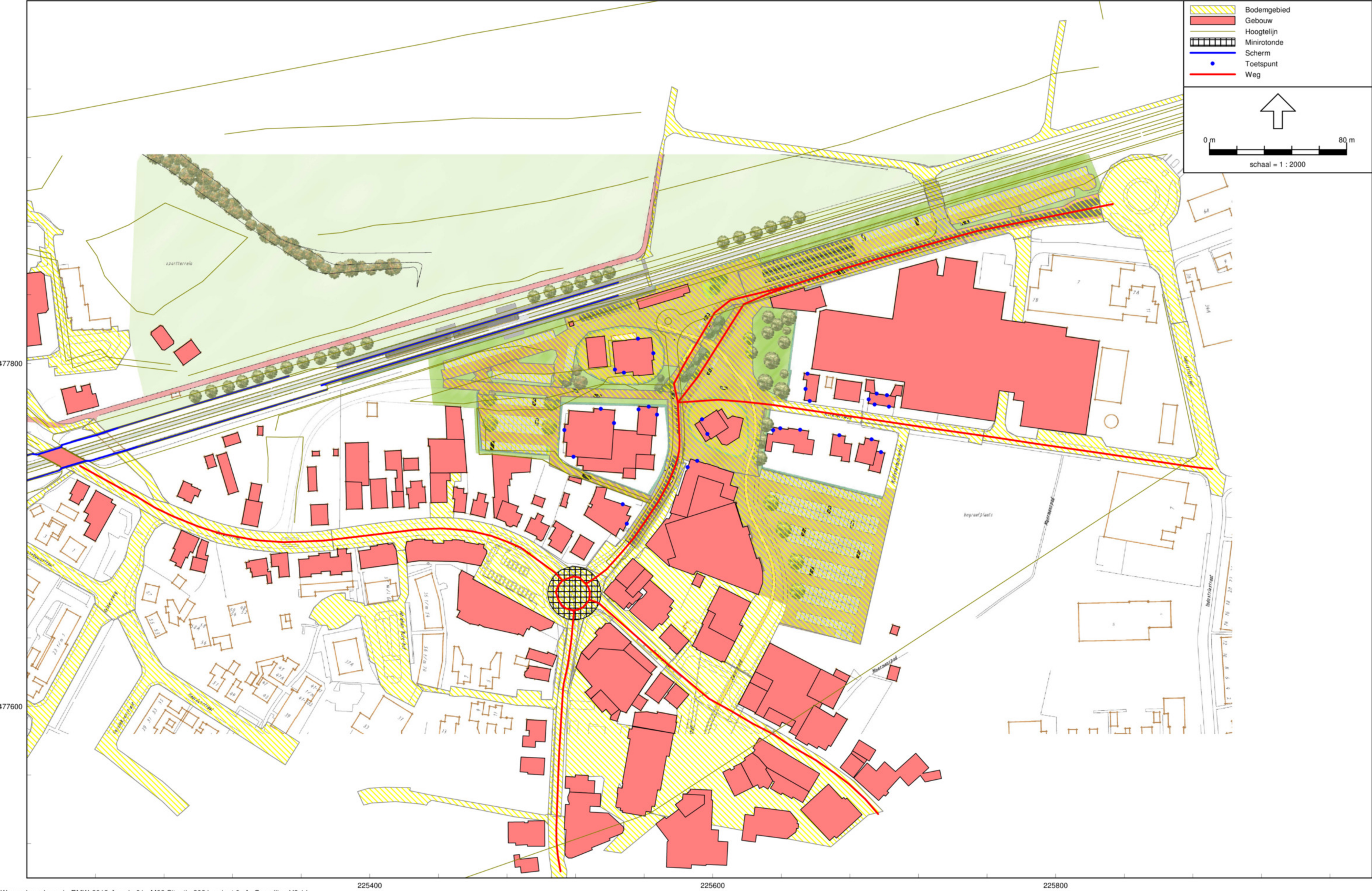
BIJLAGE 1 MODELGEGEVENS



Figuur 1 Overzicht rekenmodel huidige situatie 2013



Figuur 2 Ligging wegen huidige situatie 2013



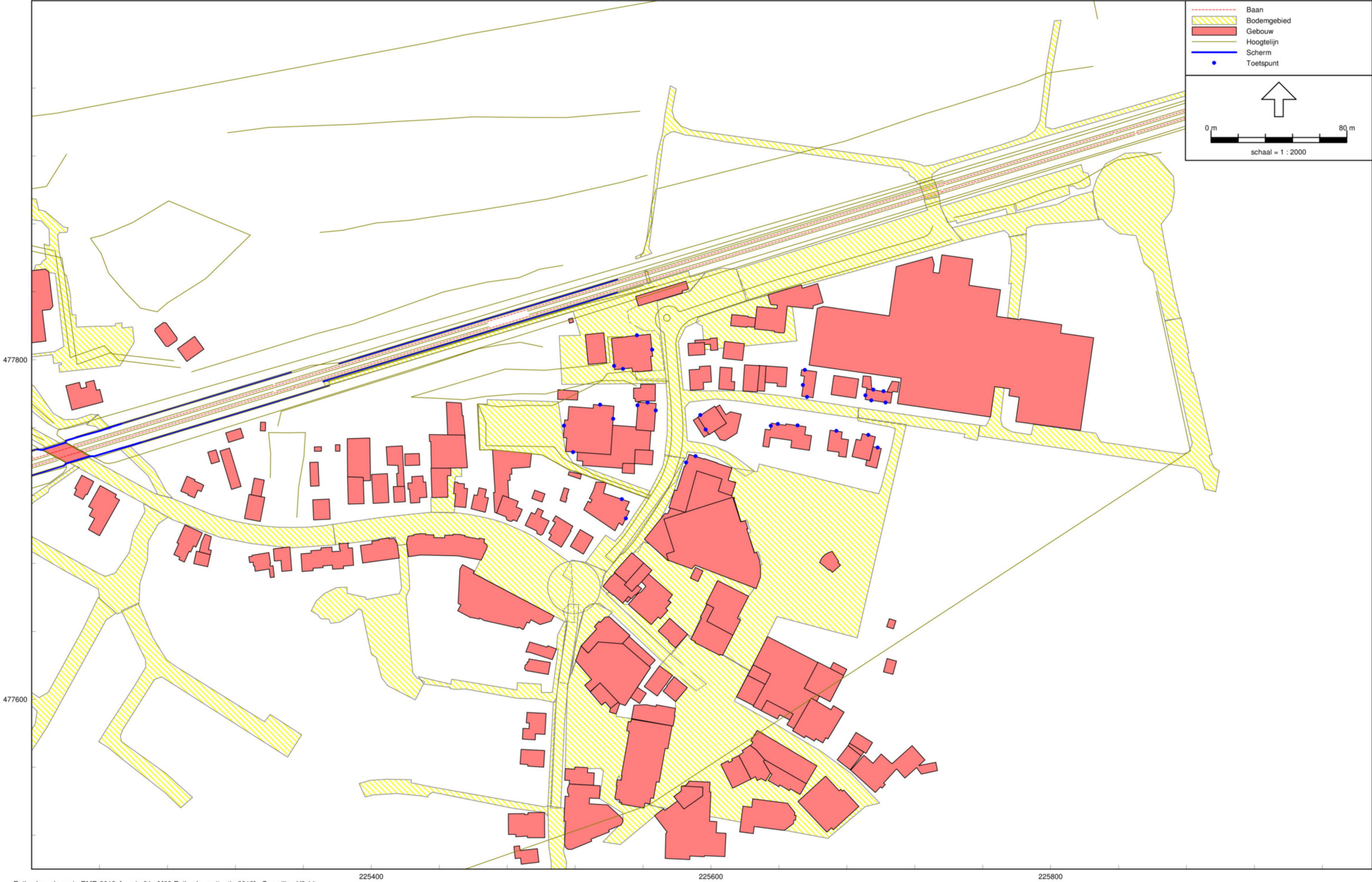
Figuur 3 Overzicht rekenmodel 2024 variant 0+



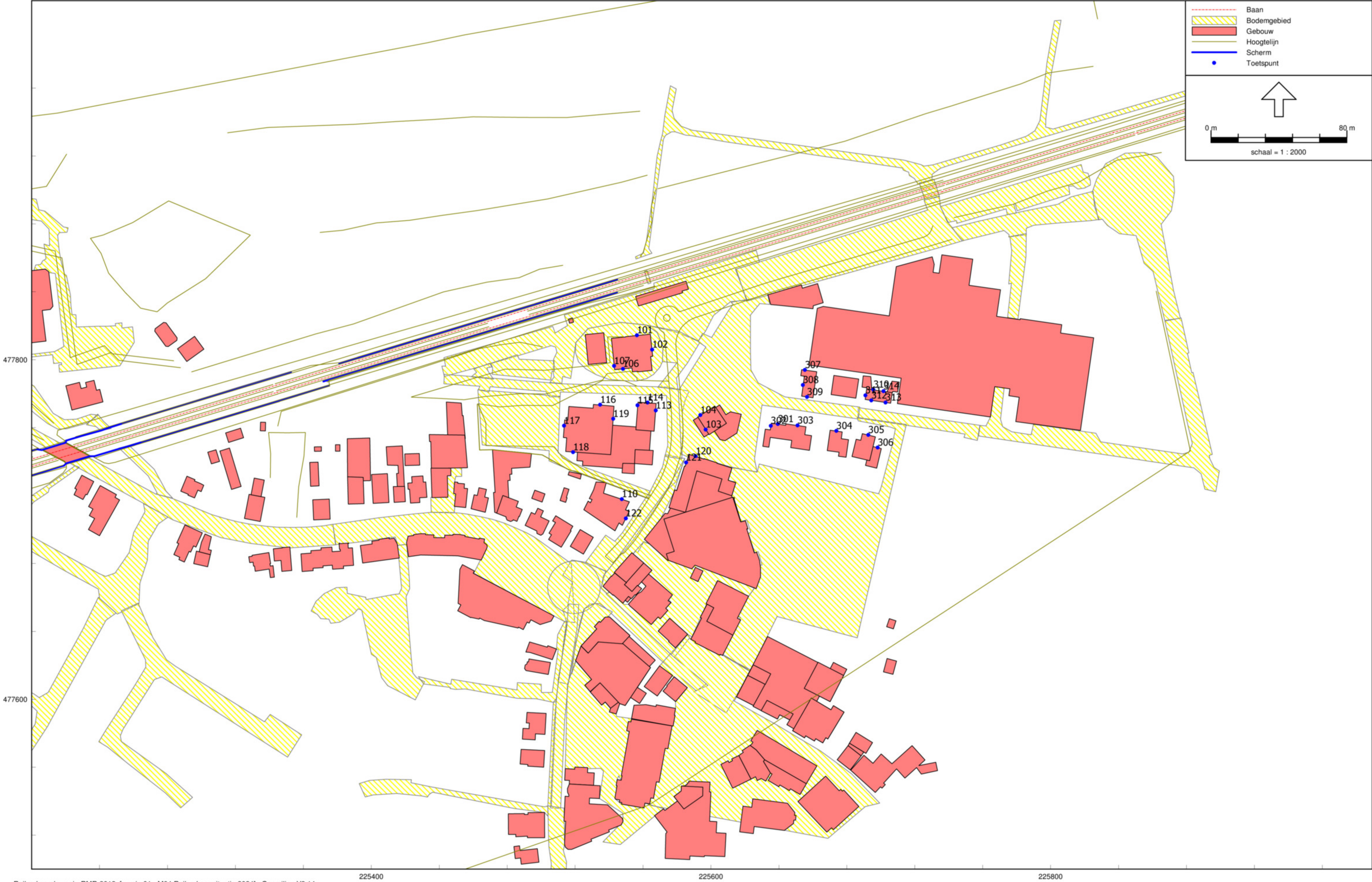
Figuur 4 Ligging wegen 2024 variant 0+



Figuur 5 Ligging beoordelingspunten



Figuur 6 Overzicht rekenmodel railverkeerslawaii huidige situatie 2013



Figuur 7 Overzicht rekenmodel railverkeer 2024

Model: M01 Situatie 2013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
14a	STATIONSSTRAAT rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	3545,19	6,48	3,63	0,97	86,25	89,32	91,53	9,63	6,94	5,08	4,13	3,74	3,39
65a	DORPSSTRAAT rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	3288,62	6,47	3,65	0,98	89,03	91,55	93,33	7,68	5,49	4,00	3,29	2,96	2,67
66a	DORPSSTRAAT rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	661,34	6,44	3,69	1,00	95,13	96,31	97,12	3,41	2,40	1,73	1,46	1,29	1,15
11	STATIONSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	5840,02	6,48	3,62	0,96	85,28	88,54	90,89	10,30	7,45	5,46	4,42	4,01	3,64
12	STATIONSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	6209,77	6,49	3,62	0,96	84,63	88,02	90,46	10,76	7,79	5,72	4,61	4,19	3,82
14	STATIONSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	7090,38	6,48	3,63	0,97	86,25	89,32	91,53	9,63	6,94	5,08	4,13	3,74	3,39
21	Larenseweg rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	2041,13	6,45	3,67	0,99	91,60	93,57	94,95	5,88	4,18	3,03	2,52	2,25	2,02
22	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	4082,25	6,45	3,67	0,99	91,60	93,57	94,95	5,88	4,18	3,03	2,52	2,25	2,02
23	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	4082,25	6,45	3,67	0,99	91,60	93,57	94,95	5,88	4,18	3,03	2,52	2,25	2,02
24	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	4082,25	6,45	3,67	0,99	91,60	93,57	94,95	5,88	4,18	3,03	2,52	2,25	2,02
25	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	4082,25	6,45	3,67	0,99	91,60	93,57	94,95	5,88	4,18	3,03	2,52	2,25	2,02
26	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	4788,12	6,45	3,67	0,99	92,13	93,99	95,28	5,51	3,91	2,83	2,36	2,10	1,89
27	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	4987,36	6,45	3,67	0,99	92,36	94,16	95,42	5,35	3,79	2,75	2,29	2,04	1,83
31	Waagweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	5840,02	6,48	3,62	0,96	85,28	88,54	90,89	10,30	7,45	5,46	4,42	4,01	3,64
32	Drostenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	6057,60	6,49	3,61	0,96	83,45	87,06	89,68	11,58	8,41	6,19	4,96	4,53	4,13
51	KERKHOFSWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	369,76	6,62	3,99	0,58	75,02	77,18	83,91	22,48	20,53	14,48	2,50	2,28	1,61
52	KERKHOFSWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	299,11	6,56	4,05	0,64	98,11	98,32	98,90	1,70	1,51	0,99	0,19	0,17	0,11
53	KERKHOFSWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	299,11	6,56	4,05	0,64	98,11	98,32	98,90	1,70	1,51	0,99	0,19	0,17	0,11
61	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	6242,93	6,47	3,65	0,98	88,72	91,30	93,13	7,90	5,66	4,12	3,39	3,05	2,75
62	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	6276,68	6,47	3,65	0,98	88,72	91,30	93,13	7,90	5,65	4,12	3,38	3,04	2,75
63	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	6577,23	6,47	3,65	0,98	89,03	91,55	93,33	7,68	5,49	4,00	3,29	2,96	2,67
64	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	6577,23	6,47	3,65	0,98	89,03	91,55	93,33	7,68	5,49	4,00	3,29	2,96	2,67
65	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	6577,23	6,47	3,65	0,98	89,03	91,55	93,33	7,68	5,49	4,00	3,29	2,96	2,67
66	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1322,69	6,44	3,69	1,00	95,13	96,31	97,12	3,41	2,40	1,73	1,46	1,29	1,15
67	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1322,69	6,56	4,05	0,63	95,29	95,79	97,23	4,24	3,79	2,49	0,47	0,42	0,28
68	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1322,69	6,44	3,69	1,00	95,13	96,31	97,12	3,41	2,40	1,73	1,46	1,29	1,15
69	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1322,69	6,44	3,69	1,00	95,13	96,31	97,12	3,41	2,40	1,73	1,46	1,29	1,15
70	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1490,93	6,44	3,69	1,00	95,40	96,52	97,28	3,22	2,26	1,63	1,38	1,22	1,09

Model: M02 Situatie 2024 variant 0+
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
14a	STATIONSSTRAAT rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	3468,00	6,59	4,02	0,61	85,95	87,33	91,39	12,64	11,41	7,75	1,40	1,27	0,86
65a	DORPSSTRAAT rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	3524,00	6,47	3,65	0,98	88,82	91,38	93,19	7,83	5,60	4,08	3,35	3,02	2,72
66a	DORPSSTRAAT rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	655,00	6,44	3,69	1,00	94,90	96,13	96,98	3,57	2,52	1,81	1,53	1,35	1,21
10	Stationsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	2870,00	6,59	4,02	0,61	86,60	87,92	91,82	12,06	10,87	7,36	1,34	1,21	0,82
11	STATIONSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	2835,00	6,60	4,01	0,60	82,15	83,83	88,87	16,07	14,56	10,01	1,79	1,62	1,11
12	STATIONSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	6105,00	6,59	4,01	0,60	83,69	85,25	89,90	14,68	13,28	9,09	1,63	1,48	1,01
14	STATIONSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	7296,00	6,59	4,02	0,61	85,95	87,33	91,39	12,64	11,41	7,75	1,40	1,27	0,86
21	Larenseweg rotonde	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	1581,00	6,47	3,65	0,98	88,57	91,18	93,03	8,00	5,73	4,18	3,43	3,09	2,79
22	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	3162,00	6,47	3,65	0,98	88,57	91,18	93,03	8,00	5,73	4,18	3,43	3,09	2,79
23	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	3162,00	6,47	3,65	0,98	88,57	91,18	93,03	8,00	5,73	4,18	3,43	3,09	2,79
24	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	3162,00	6,47	3,65	0,98	88,57	91,18	93,03	8,00	5,73	4,18	3,43	3,09	2,79
25	Larenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	3162,00	6,47	3,65	0,98	88,57	91,18	93,03	8,00	5,73	4,18	3,43	3,09	2,79
31	Waagweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	5705,00	6,59	4,01	0,60	84,39	85,89	90,37	14,05	12,70	8,67	1,56	1,41	0,96
32	Drostenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	50	6006,00	6,50	3,60	0,95	82,10	85,96	88,77	12,53	9,13	6,74	5,37	4,91	4,49
34	Waagweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	SMA-NL8	30	2835,00	6,60	4,01	0,60	82,15	83,83	88,87	16,07	14,56	10,01	1,79	1,62	1,11
51	KERKHOFSWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	400,00	6,62	3,98	0,58	73,73	75,97	82,97	23,64	21,63	15,32	2,63	2,40	1,70
52	KERKHOFSWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	278,00	6,56	4,05	0,64	97,12	97,43	98,32	2,59	2,31	1,51	0,29	0,26	0,17
53	KERKHOFSWEG	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	278,00	6,56	4,05	0,64	97,12	97,43	98,32	2,59	2,31	1,51	0,29	0,26	0,17
61	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	6635,00	6,47	3,64	0,98	88,39	91,04	92,91	8,13	5,83	4,25	3,48	3,14	2,83
62	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	6996,00	6,47	3,65	0,98	88,94	91,47	93,27	7,74	5,54	4,04	3,32	2,98	2,69
63	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	7047,00	6,47	3,65	0,98	88,82	91,38	93,19	7,83	5,60	4,08	3,35	3,02	2,72
64	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	7047,00	6,47	3,65	0,98	88,82	91,38	93,19	7,83	5,60	4,08	3,35	3,02	2,72
65	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Referentiewegdek	50	7047,00	6,47	3,65	0,98	88,82	91,38	93,19	7,83	5,60	4,08	3,35	3,02	2,72
66	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1310,00	6,44	3,69	1,00	94,90	96,13	96,98	3,57	2,52	1,81	1,53	1,35	1,21
67	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1310,00	6,56	4,04	0,63	95,06	95,59	97,09	4,45	3,97	2,62	0,49	0,44	0,29
68	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1310,00	6,44	3,69	1,00	94,90	96,13	96,98	3,57	2,52	1,81	1,53	1,35	1,21
69	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1310,00	6,44	3,69	1,00	94,90	96,13	96,98	3,57	2,52	1,81	1,53	1,35	1,21
70	DORPSSTRAAT	0,00	--	Relatief	Verdeling	Elementenverharding in keperverband	30	1310,00	6,44	3,69	1,00	94,90	96,13	96,98	3,57	2,52	1,81	1,53	1,35	1,21

Model: M01 Situatie 2013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
101	Stationsstraat 10 bovenwoning noordgevel	20,71	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
102	Stationsstraat 10 bovenwoning oostgevel	20,50	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
103	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	19,24	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
104	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	19,47	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
106	bovenwoning Stationsstraat 10 zuidgevel	20,88	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
107	bovenwoning Stationsstraat 10 westgevel	20,73	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
110	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	18,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
113	Stationsstraat 6 oostgevel	19,54	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
114	Stationsstraat 6 noordgevel	19,74	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
115	Stationsstraat 6 westgevel	19,76	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
116	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	19,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
117	Stationsstraat 4 kerk westgevel	18,83	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
118	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	18,88	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
119	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	19,42	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
120	Appartement plan Schuppert noordgevel	18,96	Relatief	5,50	8,50	--	--	--	--	Ja
121	Appartement plan Schuppert westgevel	18,87	Relatief	5,50	8,50	--	--	--	--	Ja
122	Stationsstraat 2 appartement 1	17,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
301	Kerkhofsweg 1 noordgevel	19,48	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
302	Kerkhofsweg 1 westgevel	19,44	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
303	Kerkhofsweg 3	19,52	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
304	Kerkhofsweg 5	19,58	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
305	Kerkhofsweg 7	19,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
306	Kerkhofsweg 9	19,55	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
307	Kerkhofsweg 8 noordgevel	20,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
308	Kerkhofsweg 8 westgevel	19,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
309	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	19,79	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
310	Kerkhofsweg 10 noordgevel	20,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
311	Kerkhofsweg 10 westgevel	19,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
312	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	19,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
313	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	19,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
314	Kerkhofsweg 12 noordgevel	20,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: M03 Railverkeer situatie 2013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Aantal(D) Cat.1	Aantal(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	Aantal(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	Aantal(D) Cat.3
12528	17269744 - 17301000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17362464 - 17401000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17401000 - 17500000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17500000 - 17501000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17560984 - 17601000 - Brug	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17560984 - 17601000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17560984 - 17601000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17691020 - 17701000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17797363 - 17801000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17842000 - 17901000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	17992057 - 18001000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	18066498 - 18101000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	18140000 - 18201000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	18294801 - 18301000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	18392740 - 18401000 - Brug	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,220
12528	18392740 - 18401000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,220
12528	18392740 - 18401000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,220
12528	18401000 - 18490000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	18490680 - 18501000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	18601000 - 18650000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,490	1,710	0,030
12528	18701000 - 18715000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	18784499 - 18819000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	18882438 - 18899000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	18899000 - 18919000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	18980379 - 19019000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19078318 - 19119000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19119000 - 19219000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19219000 - 19319000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19372138 - 19419000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19442000 - 19484000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19484000 - 19519000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19568017 - 19619000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19619000 - 19654000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19665958 - 19719000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19763897 - 19819000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19819000 - 19919000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	19919000 - 20019000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20019000 - 20119000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20204058 - 20219000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20278002 - 20319000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: M03 Railverkeer situatie 2013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Aantal(D) Cat.1	Aantal(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	Aantal(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	Aantal(D) Cat.3
12528	20411000 - 20419000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20503609 - 20519000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20602512 - 20619000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20653341 - 20719000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20719000 - 20819000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	20913623 - 20919000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21006901 - 21019000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21117509 - 21119000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21204593 - 21219000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21356526 - 21360000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21381737 - 21419000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21498638 - 21519000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21607152 - 21619000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21679536 - 21719000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	21719000 - 21819000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	7,590	8,460	1,740	0,030
12528	24585315 - 24642000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,220
12518	16609600 - 16641000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	16693798 - 16741000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	16775197 - 16841000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	16937415 - 16941000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17031383 - 17041000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17062730 - 17101000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17133623 - 17141000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17205062 - 17241000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17340612 - 17341000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17400000 - 17401000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17401141 - 17441000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17459419 - 17500000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17537148 - 17541000 - Brug	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17537148 - 17541000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17537148 - 17541000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17625755 - 17641000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17710067 - 17741000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17824625 - 17841000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17856567 - 17901000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	17927920 - 17941000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18014422 - 18041000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18041000 - 18141000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18141000 - 18241000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18266433 - 18301000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: M03 Railverkeer situatie 2013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Cpl_W	bb	m	Lwissel	Aantal(D) Cat.1	Aantal(A) Cat.1	Aantal(N) Cat.1	Aantal(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	Aantal(D) Cat.3
12518	18301000 - 18341000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18442811 - 18490000 - Brug	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,160
12518	18442811 - 18490000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,160
12518	18442811 - 18490000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,160
12518	18535186 - 18541000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18623034 - 18650000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18886577 - 18901000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	18962234 - 19005000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19037891 - 19105000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19189204 - 19205000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19205000 - 19305000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19305000 - 19405000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19405000 - 19484000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19484000 - 19505000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19579983 - 19601000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19601000 - 19654000	1.5 dB	10 - betonnen dwarsliggers in ballastbed	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19677678 - 19705000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19775373 - 19805000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19873068 - 19905000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	19905000 - 20005000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	22596988 - 22605000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	22688706 - 22805000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	22887231 - 22901000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	22999727 - 23005000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	23101598 - 23105000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	23204534 - 23205000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	23291710 - 23305000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	23357490 - 23405000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	23426938 - 23505000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	23505000 - 23605000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040
12518	23629930 - 23705000	1.5 dB	1 - Betonnen dwarsliggers	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	2,780	1,980	0,740	8,220	5,940	2,130	0,040

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

Model: M03 Railverkeer situatie 2013
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(D) Cat.8	Aantal(A) Cat.8	FStop(N) Cat.8	Aantal(D) Cat.9	Aantal(A) Cat.9	Aantal(N) Cat.9	Aantal(D) Cat.10	Aantal(A) Cat.10	Aantal(N) Cat.10	Aantal(D) Cat.11	Aantal(A) Cat.11	Aantal(N) Cat.11
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12518	10,630	8,330	0,11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

**BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN RECONSTRUCTIE
WEGVERKEERSLAWAAI**

Reconstructietoets Waagweg-Stationsstraat-Lareneweg

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Vershil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
101_B	Stationsstraat 10 bovenwoning noordgevel	4,5		51,74	51,74	52	47,60	48	-4,14	ja	nee
102_B	Stationsstraat 10 bovenwoning oostgevel	4,5		57,40	57,40	57	52,94	53	-4,46	ja	nee
103_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	4,5	62,00	49,49	49,49	49	49,93	50	0,44	ja	nee
104_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	4,5	60,00	53,86	53,86	54	55,03	55	1,17	ja	nee
106_B	bovenwoning Stationsstraat 10 zuidgevel	4,5		44,37	48,00	48	46,29	46	-1,71	ja	nee
107_B	bovenwoning Stationsstraat 10 westgevel	4,5		34,52	48,00	48	34,69	35	-13,31	ja	nee
110_A	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	1,5	56,00	53,16	53,16	53	52,60	53	-0,56	ja	nee
110_B	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	4,5	57,00	55,17	55,17	55	54,61	55	-0,56	ja	nee
110_C	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	7,5	57,00	54,99	54,99	55	54,45	54	-0,54	ja	nee
113_B	Stationsstraat 6 oostgevel	4,5		56,21	56,21	56	55,46	55	-0,75	ja	nee
114_B	Stationsstraat 6 noordgevel	4,5		46,16	48,00	48	50,35	50	2,35	ja	ja
115_B	Stationsstraat 6 westgevel	4,5		34,69	48,00	48	34,73	35	-13,27	ja	nee
116_A	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	1,5		34,71	48,00	48	39,22	39	-8,78	ja	nee
116_B	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	4,5		39,09	48,00	48	42,54	43	-5,46	ja	nee
117_A	Stationsstraat 4 kerk westgevel	1,5		30,20	48,00	48	30,23	30	-17,77	ja	nee
117_B	Stationsstraat 4 kerk westgevel	4,5		30,09	48,00	48	29,13	29	-18,87	ja	nee
118_A	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	1,5		35,16	48,00	48	34,51	35	-13,49	ja	nee
118_B	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	4,5		40,82	48,00	48	40,25	40	-7,75	ja	nee
119_A	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	1,5		34,45	48,00	48	39,56	40	-8,44	ja	nee
119_B	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	4,5		42,11	48,00	48	44,54	45	-3,46	ja	nee
120_A	Appartement plan Schuppert noordgevel	5,5	58,00	54,58	54,58	55	54,84	55	0,26	ja	nee
120_B	Appartement plan Schuppert noordgevel	8,5	57,00	53,72	53,72	54	54,00	54	0,28	ja	nee
121_A	Appartement plan Schuppert westgevel	5,5	62,00	61,31	61,31	61	60,61	61	-0,70	ja	nee
121_B	Appartement plan Schuppert westgevel	8,5	61,00	60,31	60,31	60	59,61	60	-0,70	ja	nee
122_A	Stationsstraat 2 appartement 1	1,5	63,00	61,45	61,45	61	60,87	61	-0,58	ja	nee
122_B	Stationsstraat 2 appartement 1	4,5	63,00	61,86	61,86	62	61,25	61	-0,61	ja	nee
122_C	Stationsstraat 2 appartement 1	7,5	63,00	61,40	61,40	61	60,60	61	-0,80	ja	nee
301_A	Kerkhofsweg 1 noordgevel	1,5		34,29	48,00	48	41,73	42	-6,27	ja	nee
301_B	Kerkhofsweg 1 noordgevel	4,5		37,34	48,00	48	44,07	44	-3,93	ja	nee
302_A	Kerkhofsweg 1 westgevel	1,5		38,47	48,00	48	44,32	44	-3,68	ja	nee
302_B	Kerkhofsweg 1 westgevel	4,5		41,24	48,00	48	46,89	47	-1,11	ja	nee
303_A	Kerkhofsweg 3	1,5		33,25	48,00	48	40,17	40	-7,83	ja	nee
303_B	Kerkhofsweg 3	4,5		36,12	48,00	48	42,25	42	-5,75	ja	nee

22-5-2013

Reconstructietoets Waagweg-Stationsstraat-Lareneweg

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/g renswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
304_A	Kerkhofsweg 5	1,5		30,76	48,00	48	36,22	36	-11,78	ja	nee
304_B	Kerkhofsweg 5	4,5		33,14	48,00	48	38,17	38	-9,83	ja	nee
305_A	Kerkhofsweg 7	1,5		26,97	48,00	48	33,31	33	-14,69	ja	nee
305_B	Kerkhofsweg 7	4,5		29,81	48,00	48	35,00	35	-13,00	ja	nee
305_C	Kerkhofsweg 7	7,5		31,95	48,00	48	36,25	36	-11,75	ja	nee
306_A	Kerkhofsweg 9	1,5		22,09	48,00	48	21,27	21	-26,73	ja	nee
306_B	Kerkhofsweg 9	4,5		25,76	48,00	48	24,91	25	-23,09	ja	nee
307_A	Kerkhofsweg 8 noordgevel	1,5		33,72	48,00	48	40,06	40	-7,94	ja	nee
307_B	Kerkhofsweg 8 noordgevel	4,5		36,14	48,00	48	42,41	42	-5,59	ja	nee
307_C	Kerkhofsweg 8 noordgevel	7,5		38,35	48,00	48	43,00	43	-5,00	ja	nee
308_A	Kerkhofsweg 8 westgevel	1,5		33,10	48,00	48	42,35	42	-5,65	ja	nee
308_B	Kerkhofsweg 8 westgevel	4,5		36,32	48,00	48	44,40	44	-3,60	ja	nee
308_C	Kerkhofsweg 8 westgevel	7,5		40,19	48,00	48	45,00	45	-3,00	ja	nee
309_A	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	1,5		35,18	48,00	48	38,01	38	-9,99	ja	nee
309_B	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	4,5		36,95	48,00	48	39,80	40	-8,20	ja	nee
309_C	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	7,5		38,51	48,00	48	39,49	39	-8,51	ja	nee
310_A	Kerkhofsweg 10 noordgevel	1,5		25,46	48,00	48	24,55	25	-23,45	ja	nee
310_B	Kerkhofsweg 10 noordgevel	4,5		28,77	48,00	48	27,75	28	-20,25	ja	nee
310_C	Kerkhofsweg 10 noordgevel	7,5		32,79	48,00	48	33,55	34	-14,45	ja	nee
311_A	Kerkhofsweg 10 westgevel	1,5		27,07	48,00	48	30,01	30	-17,99	ja	nee
311_B	Kerkhofsweg 10 westgevel	4,5		30,72	48,00	48	32,70	33	-15,30	ja	nee
311_C	Kerkhofsweg 10 westgevel	7,5		35,23	48,00	48	36,86	37	-11,14	ja	nee
312_A	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	1,5		30,21	48,00	48	30,95	31	-17,05	ja	nee
312_B	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	4,5		32,01	48,00	48	32,88	33	-15,12	ja	nee
312_C	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	7,5		33,78	48,00	48	35,19	35	-12,81	ja	nee
313_A	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	1,5		28,87	48,00	48	30,41	30	-17,59	ja	nee
313_B	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	4,5		30,54	48,00	48	32,29	32	-15,71	ja	nee
313_C	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	7,5		32,25	48,00	48	34,35	34	-13,65	ja	nee
314_A	Kerkhofsweg 12 noordgevel	1,5		25,58	48,00	48	24,75	25	-23,25	ja	nee
314_B	Kerkhofsweg 12 noordgevel	4,5		28,57	48,00	48	27,99	28	-20,01	ja	nee

22-5-2013

Reconstructietoets Stationsstraat-Waagweg-lareneweg.xlsx

Alcedo

**BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN RECONSTRUCTIE
RAILVERKEERSLAWAAI**

Reconstructietoets Railverkeer

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verschil Letm-Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/grenswaarde [dB]	Binnen reconstructie-gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
101_B	Stationsstraat 10 bovenwoning noordgevel	4,5		-2,52		68,54	68,54	68,54	69	67,67	68	-0,87	ja	nee
102_B	Stationsstraat 10 bovenwoning oostgevel	4,5		-2,49		56,35	56,35	56,35	56	57,49	57	1,14	ja	nee
103_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	4,5		-2,54		48,17	48,17	55,00	55	51,86	52	-3,14	ja	nee
104_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	4,5		-2,53		53,44	53,44	55,00	55	59,90	60	4,90	ja	ja
106_B	bovenwoning Stationsstraat 10 zuidgevel	4,5		-2,54		46,95	46,95	55,00	55	53,39	53	-1,61	ja	nee
107_B	bovenwoning Stationsstraat 10 westgevel	4,5		-2,57		60,36	60,36	60,36	60	59,45	59	-0,91	ja	nee
110_A	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	1,5		-2,55		43,18	43,18	55,00	55	43,63	44	-11,37	ja	nee
110_B	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	4,5		-2,57		49,89	49,89	55,00	55	50,91	51	-4,09	ja	nee
110_C	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	7,5		-2,63		52,53	52,53	55,00	55	53,47	53	-1,53	ja	nee
113_B	Stationsstraat 6 oostgevel	4,5		-2,50		53,38	53,38	55,00	55	57,81	58	2,81	ja	ja
114_B	Stationsstraat 6 noordgevel	4,5		-2,54		46,61	46,61	55,00	55	57,35	57	2,35	ja	ja
115_B	Stationsstraat 6 westgevel	4,5		-2,62		51,52	51,52	55,00	55	51,80	52	-3,20	ja	nee
116_A	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	1,5		-2,63		52,00	52,00	55,00	55	52,89	53	-2,11	ja	nee
116_B	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	4,5		-2,66		55,64	55,64	55,64	56	55,52	56	-0,12	ja	nee
117_A	Stationsstraat 4 kerk westgevel	1,5		-2,63		52,77	52,77	55,00	55	53,96	54	-1,04	ja	nee
117_B	Stationsstraat 4 kerk westgevel	4,5		-2,69		56,42	56,42	56,42	56	56,81	57	0,39	ja	nee
118_A	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	1,5		-2,59		44,74	44,74	55,00	55	44,87	45	-10,13	ja	nee
118_B	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	4,5		-2,62		47,44	47,44	55,00	55	47,30	47	-7,70	ja	nee
119_A	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	1,5		-2,58		46,64	46,64	55,00	55	51,75	52	-3,25	ja	nee
119_B	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	4,5		-2,60		49,12	49,12	55,00	55	50,75	51	-4,25	ja	nee
120_A	Appartement plan Schuppert noordgevel	5,5		-2,53		50,74	50,74	55,00	55	53,84	54	-1,16	ja	nee
120_B	Appartement plan Schuppert noordgevel	8,5		-2,54		55,84	55,84	55,84	56	58,57	59	2,73	ja	ja
121_A	Appartement plan Schuppert westgevel	5,5		-2,56		51,32	51,32	55,00	55	56,16	56	1,16	ja	nee
121_B	Appartement plan Schuppert westgevel	8,5		-2,59		53,33	53,33	55,00	55	57,61	58	2,61	ja	ja
122_A	Stationsstraat 2 appartement 1	1,5		-2,58		39,01	39,01	55,00	55	45,01	45	-9,99	ja	nee
122_B	Stationsstraat 2 appartement 1	4,5		-2,57		46,59	46,59	55,00	55	48,07	48	-6,93	ja	nee
122_C	Stationsstraat 2 appartement 1	7,5		-2,59		46,37	46,37	55,00	55	47,49	47	-7,51	ja	nee
301_A	Kerkhofsweg 1 noordgevel	1,5		-2,53		45,16	45,16	55,00	55	58,69	59	3,69	ja	ja
301_B	Kerkhofsweg 1 noordgevel	4,5		-2,54		48,74	48,74	55,00	55	59,71	60	4,71	ja	ja
302_A	Kerkhofsweg 1 westgevel	1,5		-2,53		46,06	46,06	55,00	55	60,72	61	5,72	ja	ja
302_B	Kerkhofsweg 1 westgevel	4,5		-2,53		50,21	50,21	55,00	55	61,74	62	6,74	ja	ja
303_A	Kerkhofsweg 3	1,5		-2,53		44,06	44,06	55,00	55	56,85	57	1,85	ja	ja
303_B	Kerkhofsweg 3	4,5		-2,54		47,69	47,69	55,00	55	58,09	58	3,09	ja	ja
304_A	Kerkhofsweg 5	1,5		-2,53		42,25	42,25	55,00	55	46,77	47	-8,23	ja	nee
304_B	Kerkhofsweg 5	4,5		-2,54		45,96	45,96	55,00	55	49,68	50	-5,32	ja	nee
305_A	Kerkhofsweg 7	1,5		-2,54		40,91	40,91	55,00	55	43,15	43	-11,85	ja	nee
305_B	Kerkhofsweg 7	4,5		-2,55		44,63	44,63	55,00	55	45,86	46	-9,14	ja	nee
305_C	Kerkhofsweg 7	7,5		-2,56		47,69	47,69	55,00	55	48,75	49	-6,25	ja	nee
306_A	Kerkhofsweg 9	1,5		-2,52		37,94	37,94	55,00	55	37,98	38	-17,02	ja	nee
306_B	Kerkhofsweg 9	4,5		-2,55		41,66	41,66	55,00	55	41,78	42	-13,22	ja	nee
307_A	Kerkhofsweg 8 noordgevel	1,5		-2,55		45,31	45,31	55,00	55	57,43	57	2,43	ja	ja

22-5-2013

Reconstructietoets railverkeer.xls

Alcedo

Reconstructietoets Railverkeer

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Hogere waarde Letm [dB(A)]	Verschil Letm- Lden [dB]	Hogere waarde [dB]	Voor reconstructie [dB]	tussenresultaat	Grenswaarde [dB]	Grenswaarde afgerond [dB]	Na reconstructie [dB]	Na reconstructie afgerond [dB]	Verschil na reconstructie/ grenswaarde [dB]	Binnen reconstructie- gebied?	Reconstructie? [toename ≥ 1,5 dB]
307_B	Kerkhofsweg 8 noordgevel	4,5		-2,58		49,09	49,09	55,00	55	59,20	59	4,20	ja	ja
307_C	Kerkhofsweg 8 noordgevel	7,5		-2,55		54,09	54,09	55,00	55	60,72	61	5,72	ja	ja
308_A	Kerkhofsweg 8 westgevel	1,5		-2,54		45,06	45,06	55,00	55	59,16	59	4,16	ja	ja
308_B	Kerkhofsweg 8 westgevel	4,5		-2,55		48,20	48,20	55,00	55	60,14	60	5,14	ja	ja
308_C	Kerkhofsweg 8 westgevel	7,5		-2,52		54,00	54,00	55,00	55	60,37	60	5,37	ja	ja
309_A	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	1,5		-2,53		42,39	42,39	55,00	55	54,19	54	-0,81	ja	nee
309_B	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	4,5		-2,54		45,43	45,43	55,00	55	55,27	55	0,27	ja	nee
309_C	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	7,5		-2,53		42,03	42,03	55,00	55	46,16	46	-8,84	ja	nee
310_A	Kerkhofsweg 10 noordgevel	1,5		-2,52		40,70	40,70	55,00	55	40,83	41	-14,17	ja	nee
310_B	Kerkhofsweg 10 noordgevel	4,5		-2,54		42,78	42,78	55,00	55	43,15	43	-11,85	ja	nee
310_C	Kerkhofsweg 10 noordgevel	7,5		-2,56		49,12	49,12	55,00	55	49,33	49	-5,67	ja	nee
311_A	Kerkhofsweg 10 westgevel	1,5		-2,52		41,55	41,55	55,00	55	42,32	42	-12,68	ja	nee
311_B	Kerkhofsweg 10 westgevel	4,5		-2,54		45,03	45,03	55,00	55	45,81	46	-9,19	ja	nee
311_C	Kerkhofsweg 10 westgevel	7,5		-2,56		49,09	49,09	55,00	55	49,43	49	-5,57	ja	nee
312_A	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	1,5		-2,54		40,15	40,15	55,00	55	42,98	43	-12,02	ja	nee
312_B	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	4,5		0,00		43,28	43,28	55,00	55	45,17	45	-9,83	ja	nee
312_C	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	7,5		0,00		44,78	44,78	55,00	55	46,53	47	-8,47	ja	nee
313_A	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	1,5		0,00		39,74	39,74	55,00	55	41,42	41	-13,58	ja	nee
313_B	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	4,5		0,00		43,14	43,14	55,00	55	44,93	45	-10,07	ja	nee
313_C	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	7,5		0,00		45,18	45,18	55,00	55	47,29	47	-7,71	ja	nee
314_A	Kerkhofsweg 12 noordgevel	1,5		0,00		40,82	40,82	55,00	55	40,95	41	-14,05	ja	nee
314_B	Kerkhofsweg 12 noordgevel	4,5		0,00		43,14	43,14	55,00	55	43,49	43	-11,51	ja	nee

22-5-2013

Reconstructietoets railverkeer.xls

Alcedo

BIJLAGE 4 CUMULATIE

Cumulatie huidige situatie 2013

		Wegverkeer totaal (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)	Spoorwegverkeer	Gezoneerd industrieterrein	L_{VL}^*	L_{RL}^*	L_{IL}^*	L_{CUM}
101_B	Stationsstraat 10 bovenwoning noordgevel	56,74	68,54		57,15	63,71	0,00	64,58
102_B	Stationsstraat 10 bovenwoning oostgevel	62,45	56,35		62,64	52,13	0,00	63,01
103_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	54,64	48,17		55,20	44,36	0,00	55,55
104_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	59,58	53,44		60,19	49,37	0,00	60,54
106_B	bovenwoning Stationsstraat 10 zuidgevel	50,12	46,95		52,74	43,20	0,00	53,20
107_B	bovenwoning Stationsstraat 10 westgevel	42,37	60,36		45,62	55,94	0,00	56,33
110_A	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	58,17	43,18		58,54	39,62	0,00	58,59
110_B	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	60,18	49,89		60,71	46,00	0,00	60,85
110_C	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	60,00	52,53		60,49	48,50	0,00	60,75
113_B	Stationsstraat 6 oostgevel	61,41	53,38		61,63	49,31	0,00	61,88
114_B	Stationsstraat 6 noordgevel	52,23	46,61		54,38	42,88	0,00	54,68
115_B	Stationsstraat 6 westgevel	41,09	51,52		45,04	47,54	0,00	49,48
116_A	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	39,81	52,00		46,01	48,00	0,00	50,13
116_B	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	44,42	55,64		47,72	51,46	0,00	52,99
117_A	Stationsstraat 4 kerk westgevel	41,67	52,77		52,47	48,73	0,00	54,00
117_B	Stationsstraat 4 kerk westgevel	43,99	56,42		53,02	52,20	0,00	55,64
118_A	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	43,53	44,74		44,42	41,10	0,00	46,08
118_B	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	48,00	47,44		48,51	43,67	0,00	49,74
119_A	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	40,16	46,64		47,95	42,91	0,00	49,13
119_B	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	47,40	49,12		51,06	45,26	0,00	52,08
120_A	Appartement plan Schuppert noordgevel	59,64	50,74		59,76	46,80	0,00	59,97
120_B	Appartement plan Schuppert noordgevel	58,83	55,84		59,02	51,65	0,00	59,75
121_A	Appartement plan Schuppert westgevel	66,35	51,32		66,46	47,35	0,00	66,51
121_B	Appartement plan Schuppert westgevel	65,37	53,33		65,72	49,26	0,00	65,82
122_A	Stationsstraat 2 appartement 1	66,50	39,01		66,52	35,66	0,00	66,53
122_B	Stationsstraat 2 appartement 1	66,93	46,59		66,97	42,86	0,00	66,99
122_C	Stationsstraat 2 appartement 1	66,49	46,37		66,54	42,65	0,00	66,55
301_A	Kerkhofsweg 1 noordgevel	51,08	45,16		54,16	41,50	0,00	54,39
301_B	Kerkhofsweg 1 noordgevel	52,07	48,74		52,39	44,90	0,00	53,11
302_A	Kerkhofsweg 1 westgevel	49,65	46,06		50,46	42,36	0,00	51,09
302_B	Kerkhofsweg 1 westgevel	51,09	50,21		51,45	46,30	0,00	52,61
303_A	Kerkhofsweg 3	51,43	44,06		51,88	40,46	0,00	52,19
303_B	Kerkhofsweg 3	52,27	47,69		52,78	43,91	0,00	53,31
304_A	Kerkhofsweg 5	51,25	42,25		52,52	38,74	0,00	52,69
304_B	Kerkhofsweg 5	51,96	45,96		52,33	42,26	0,00	52,74
305_A	Kerkhofsweg 7	50,88	40,91		51,53	37,46	0,00	51,70
305_B	Kerkhofsweg 7	51,46	44,63		59,67	41,00	0,00	59,73
305_C	Kerkhofsweg 7	51,22	47,69		60,97	43,91	0,00	61,05
306_A	Kerkhofsweg 9	44,82	37,94		56,22	34,64	0,00	56,25
306_B	Kerkhofsweg 9	45,94	41,66		58,01	38,18	0,00	58,05
307_A	Kerkhofsweg 8 noordgevel	38,95	45,31		52,44	41,64	0,00	52,79
307_B	Kerkhofsweg 8 noordgevel	41,37	49,09		53,85	45,24	0,00	54,41
307_C	Kerkhofsweg 8 noordgevel	43,56	54,09		59,61	49,99	0,00	60,06
308_A	Kerkhofsweg 8 westgevel	48,96	45,06		59,95	41,41	0,00	60,01
308_B	Kerkhofsweg 8 westgevel	49,80	48,20		61,44	44,39	0,00	61,52
308_C	Kerkhofsweg 8 westgevel	50,60	54,00		61,40	49,90	0,00	61,69
309_A	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	57,12	42,39		62,14	38,87	0,00	62,16
309_B	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	56,58	45,43		61,99	41,76	0,00	62,03
309_C	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	55,51	42,03		61,42	38,53	0,00	61,44
310_A	Kerkhofsweg 10 noordgevel	31,70	40,70		60,20	37,27	0,00	60,22
310_B	Kerkhofsweg 10 noordgevel	35,26	42,78		58,38	39,24	0,00	58,43

		Wegverkeer totaal (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)	Spoorwegverkeer	Gezoneerd industrieterrein	L_{VL}^*	L_{RL}^*	L_{IL}^*	L_{CUM}
310_C	Kerkhofsweg 10 noordgevel	39,10	49,12		58,80	45,26	0,00	58,99
311_A	Kerkhofsweg 10 westgevel	48,78	41,55		52,44	38,07	0,00	52,60
311_B	Kerkhofsweg 10 westgevel	48,78	45,03		53,17	41,38	0,00	53,45
311_C	Kerkhofsweg 10 westgevel	49,04	49,09		50,99	45,24	0,00	52,01
312_A	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	52,60	40,15		53,90	36,74	0,00	53,98
312_B	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	52,74	43,28		53,21	39,72	0,00	53,40
312_C	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	52,22	44,78		53,20	41,14	0,00	53,46
313_A	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	51,20	39,74		59,44	36,35	0,00	59,47
313_B	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	51,49	43,14		59,28	39,58	0,00	59,33
313_C	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	51,08	45,18		60,48	41,52	0,00	60,53
314_A	Kerkhofsweg 12 noordgevel	31,77	40,82		59,30	37,38	0,00	59,33
314_B	Kerkhofsweg 12 noordgevel	34,96	43,14		54,73	39,58	0,00	54,86
314_C	Kerkhofsweg 12 noordgevel	38,51	49,28		55,13	45,42	0,00	55,57

Cumulatie toekomstige situatie 2024

		Wegverkeer totaal (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)	Spoorwegverkeer	Gezoneerd industrieterrein	L_{VL}^*	L_{RL}^*	L_{IL}^*	L_{CUM}
101_B	Stationsstraat 10 bovenwoning noordgevel	52,68	67,67		53,67	62,89	0,00	63,38
102_B	Stationsstraat 10 bovenwoning oostgevel	58,21	57,49		58,69	53,22	0,00	59,77
103_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	55,10	51,86		55,61	47,87	0,00	56,28
104_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	60,90	59,90		61,36	55,51	0,00	62,36
106_B	bovenwoning Stationsstraat 10 zuidgevel	51,96	53,39		53,84	49,32	0,00	55,16
107_B	bovenwoning Stationsstraat 10 westgevel	42,61	59,45		45,74	55,08	0,00	55,56
110_A	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	57,61	43,63		58,03	40,05	0,00	58,10
110_B	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	59,63	50,91		60,23	46,96	0,00	60,43
110_C	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	59,46	53,47		60,01	49,40	0,00	60,37
113_B	Stationsstraat 6 oostgevel	60,73	57,81		60,99	53,52	0,00	61,70
114_B	Stationsstraat 6 noordgevel	55,87	57,35		56,93	53,08	0,00	58,43
115_B	Stationsstraat 6 westgevel	41,11	51,80		45,05	47,81	0,00	49,66
116_A	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	44,59	52,89		47,72	48,85	0,00	51,33
116_B	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	48,04	55,52		49,79	51,34	0,00	53,65
117_A	Stationsstraat 4 kerk westgevel	41,14	53,96		52,43	49,86	0,00	54,34
117_B	Stationsstraat 4 kerk westgevel	43,49	56,81		52,96	52,57	0,00	55,78
118_A	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	43,43	44,87		44,34	41,23	0,00	46,07
118_B	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	47,79	47,30		48,33	43,54	0,00	49,57
119_A	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	44,81	51,75		49,15	47,76	0,00	51,52
119_B	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	49,75	50,75		52,23	46,81	0,00	53,33
120_A	Appartement plan Schuppert noordgevel	59,94	53,84		60,05	49,75	0,00	60,44
120_B	Appartement plan Schuppert noordgevel	59,15	58,57		59,32	54,24	0,00	60,50
121_A	Appartement plan Schuppert westgevel	65,65	56,16		65,78	51,95	0,00	65,96
121_B	Appartement plan Schuppert westgevel	64,68	57,61		65,09	53,33	0,00	65,37
122_A	Stationsstraat 2 appartement 1	65,93	45,01		65,96	41,36	0,00	65,97
122_B	Stationsstraat 2 appartement 1	66,34	48,07		66,38	44,27	0,00	66,41
122_C	Stationsstraat 2 appartement 1	65,72	47,49		65,78	43,72	0,00	65,80
301_A	Kerkhofsweg 1 noordgevel	52,48	58,69		54,90	54,36	0,00	57,65
301_B	Kerkhofsweg 1 noordgevel	53,69	59,71		53,92	55,32	0,00	57,69
302_A	Kerkhofsweg 1 westgevel	52,28	60,72		52,74	56,28	0,00	57,87
302_B	Kerkhofsweg 1 westgevel	54,03	61,74		54,22	57,25	0,00	59,01
303_A	Kerkhofsweg 3	52,52	56,85		52,88	52,61	0,00	55,76
303_B	Kerkhofsweg 3	53,47	58,09		53,86	53,79	0,00	56,83
304_A	Kerkhofsweg 5	52,01	46,77		53,10	43,03	0,00	53,50
304_B	Kerkhofsweg 5	52,75	49,68		53,06	45,80	0,00	53,81
305_A	Kerkhofsweg 7	51,48	43,15		52,05	39,59	0,00	52,29
305_B	Kerkhofsweg 7	52,09	45,86		59,77	42,17	0,00	59,85
305_C	Kerkhofsweg 7	51,88	48,75		61,04	44,91	0,00	61,15
306_A	Kerkhofsweg 9	44,97	37,98		56,23	34,68	0,00	56,26
306_B	Kerkhofsweg 9	46,09	41,78		58,02	38,29	0,00	58,06
307_A	Kerkhofsweg 8 noordgevel	45,17	57,43		53,02	53,16	0,00	56,10
307_B	Kerkhofsweg 8 noordgevel	47,53	59,20		54,56	54,84	0,00	57,71
307_C	Kerkhofsweg 8 noordgevel	48,15	60,72		59,81	56,28	0,00	61,40
308_A	Kerkhofsweg 8 westgevel	51,45	59,16		60,21	54,80	0,00	61,31
308_B	Kerkhofsweg 8 westgevel	52,70	60,14		61,71	55,73	0,00	62,69
308_C	Kerkhofsweg 8 westgevel	52,90	60,37		61,64	55,95	0,00	62,68
309_A	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	57,60	54,19		62,30	50,08	0,00	62,55
309_B	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	57,12	55,27		62,15	51,11	0,00	62,48
309_C	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	55,98	46,16		61,54	42,45	0,00	61,60
310_A	Kerkhofsweg 10 noordgevel	31,22	40,83		60,20	37,39	0,00	60,22
310_B	Kerkhofsweg 10 noordgevel	34,75	43,15		58,38	39,59	0,00	58,44

		Wegverkeer totaal (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)	Spoorwegverkeer	Gezoneerd industrieterrein	L_{VL}^*	L_{RL}^*	L_{IL}^*	L_{CUM}
310_C	Kerkhofsweg 10 noordgevel	39,84	49,33		58,81	45,46	0,00	59,00
311_A	Kerkhofsweg 10 westgevel	49,43	42,32		52,73	38,80	0,00	52,91
311_B	Kerkhofsweg 10 westgevel	49,44	45,81		53,42	42,12	0,00	53,74
311_C	Kerkhofsweg 10 westgevel	49,76	49,43		51,46	45,56	0,00	52,46
312_A	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	53,09	42,98		54,27	39,43	0,00	54,41
312_B	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	53,25	45,17		53,67	41,51	0,00	53,93
312_C	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	52,75	46,53		53,63	42,80	0,00	53,97
313_A	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	51,60	41,42		59,51	37,95	0,00	59,54
313_B	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	51,91	44,93		59,35	41,28	0,00	59,42
313_C	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	51,56	47,29		60,54	43,53	0,00	60,62
314_A	Kerkhofsweg 12 noordgevel	31,32	40,95		59,30	37,50	0,00	59,33
314_B	Kerkhofsweg 12 noordgevel	34,74	43,49		54,72	39,92	0,00	54,87
314_C	Kerkhofsweg 12 noordgevel	39,21	49,53		55,14	45,65	0,00	55,61

Cumulatie vergelijk cumulatie

		L _{CUM} 2013	L _{CUM} 2024	verschil
101_B	Stationsstraat 10 bovenwoning noordgevel	64,58	63,38	-1,20
102_B	Stationsstraat 10 bovenwoning oostgevel	63,01	59,77	-3,23
103_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	55,55	56,28	0,74
104_B	Stationsstraat 9 (bovenwoning)	60,54	62,36	1,83
106_B	bovenwoning Stationsstraat 10 zuidgevel	53,20	55,16	1,96
107_B	bovenwoning Stationsstraat 10 westgevel	56,33	55,56	-0,77
110_A	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	58,59	58,10	-0,50
110_B	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	60,85	60,43	-0,43
110_C	Stationsstraat 2 noordgevel 1e Ap 4, 2e ap 6	60,75	60,37	-0,38
113_B	Stationsstraat 6 oostgevel	61,88	61,70	-0,18
114_B	Stationsstraat 6 noordgevel	54,68	58,43	3,75
115_B	Stationsstraat 6 westgevel	49,48	49,66	0,17
116_A	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	50,13	51,33	1,20
116_B	Stationsstraat 4 kerk noordgevel	52,99	53,65	0,65
117_A	Stationsstraat 4 kerk westgevel	54,00	54,34	0,34
117_B	Stationsstraat 4 kerk westgevel	55,64	55,78	0,14
118_A	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	46,08	46,07	-0,02
118_B	Stationsstraat 4 kerk zuidgevel	49,74	49,57	-0,17
119_A	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	49,13	51,52	2,39
119_B	Stationsstraat 4 kerk oostgevel	52,08	53,33	1,25
120_A	Appartement plan Schuppert noordgevel	59,97	60,44	0,47
120_B	Appartement plan Schuppert noordgevel	59,75	60,50	0,75
121_A	Appartement plan Schuppert westgevel	66,51	65,96	-0,56
121_B	Appartement plan Schuppert westgevel	65,82	65,37	-0,45
122_A	Stationsstraat 2 appartement 1	66,53	65,97	-0,56
122_B	Stationsstraat 2 appartement 1	66,99	66,41	-0,57
122_C	Stationsstraat 2 appartement 1	66,55	65,80	-0,75
301_A	Kerkhofsweg 1 noordgevel	54,39	57,65	3,26
301_B	Kerkhofsweg 1 noordgevel	53,11	57,69	4,58
302_A	Kerkhofsweg 1 westgevel	51,09	57,87	6,79
302_B	Kerkhofsweg 1 westgevel	52,61	59,01	6,40
303_A	Kerkhofsweg 3	52,19	55,76	3,57
303_B	Kerkhofsweg 3	53,31	56,83	3,53
304_A	Kerkhofsweg 5	52,69	53,50	0,81
304_B	Kerkhofsweg 5	52,74	53,81	1,07
305_A	Kerkhofsweg 7	51,70	52,29	0,59
305_B	Kerkhofsweg 7	59,73	59,85	0,12

		L _{CUM} 2013	L _{CUM} 2024	verschil
305_C	Kerkhofsweg 7	61,05	61,15	0,09
306_A	Kerkhofsweg 9	56,25	56,26	0,01
306_B	Kerkhofsweg 9	58,05	58,06	0,01
307_A	Kerkhofsweg 8 noordgevel	52,79	56,10	3,31
307_B	Kerkhofsweg 8 noordgevel	54,41	57,71	3,30
307_C	Kerkhofsweg 8 noordgevel	60,06	61,40	1,35
308_A	Kerkhofsweg 8 westgevel	60,01	61,31	1,30
308_B	Kerkhofsweg 8 westgevel	61,52	62,69	1,17
308_C	Kerkhofsweg 8 westgevel	61,69	62,68	0,99
309_A	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	62,16	62,55	0,39
309_B	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	62,03	62,48	0,45
309_C	Kerkhofsweg 8 zuidgevel	61,44	61,60	0,16
310_A	Kerkhofsweg 10 noordgevel	60,22	60,22	0,00
310_B	Kerkhofsweg 10 noordgevel	58,43	58,44	0,00
310_C	Kerkhofsweg 10 noordgevel	58,99	59,00	0,02
311_A	Kerkhofsweg 10 westgevel	52,60	52,91	0,31
311_B	Kerkhofsweg 10 westgevel	53,45	53,74	0,28
311_C	Kerkhofsweg 10 westgevel	52,01	52,46	0,44
312_A	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	53,98	54,41	0,43
312_B	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	53,40	53,93	0,53
312_C	Kerkhofsweg 10 zuidgevel	53,46	53,97	0,51
313_A	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	59,47	59,54	0,07
313_B	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	59,33	59,42	0,09
313_C	Kerkhofsweg 12 zuidgevel	60,53	60,62	0,09
314_A	Kerkhofsweg 12 noordgevel	59,33	59,33	0,00
314_B	Kerkhofsweg 12 noordgevel	54,86	54,87	0,01
314_C	Kerkhofsweg 12 noordgevel	55,57	55,61	0,04

