

Woningbouw Koningin Julianaplantsoen en Koningin Wilhelminalaan in Waardenburg

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 2143.R01
Datum 31 januari 2022

Opdrachtgever Legalexion

Woningbouw Koningin Julianaplantsoen en Koningin Wilhelminalaan in Waardenburg

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 2143.R01
datum: 31 januari 2022

Opdrachtgever Legalexion

INHOUDSOPGAVE

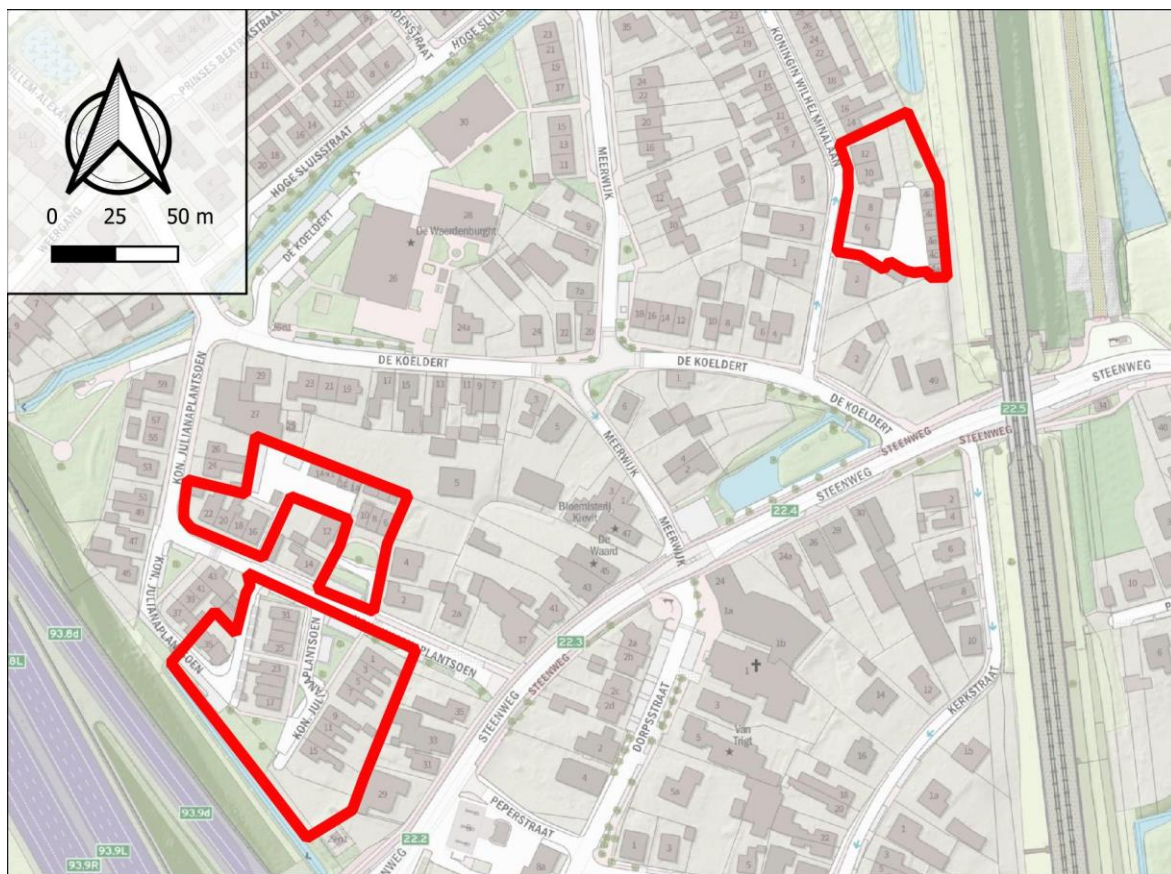
1	Inleiding.....	3
2	Toetsingskader	4
2.1	Wet geluidhinder.....	4
2.1.1	Zones langs wegen	4
2.1.2	Spoorweglawaaai	6
2.1.3	Cumulatie.....	6
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Kaartmateriaal.....	7
3.2	Verkeersgegevens	7
3.3	Rekenmodellen en -methoden	8
4	Resultaten	10
5	Conclusie	14

1 Inleiding

Voor enkele locaties aan het Koningin Julianaplantsoen en Koningin Wilhelminalaan in Waardenburg is een plan in voorbereiding voor het realiseren van nieuwe woningen. Daarbij moeten bestaande woningen worden vervangen. Hoewel het huidige bestemmingsplan voor de locaties wonen toelaat, wijkt het nieuwbouwplan deels af van dit kader.

Vanwege deze afwijkingen is een toetsing van het nieuwbouwplan aan milieukwaliteitseisen noodzakelijk, waaronder die voor geluid. De planlocatie ligt binnen de geluidszone van de A2, de Steenweg en de spoorlijn Geldermalsen – 's-Hertogenbosch. Bij realisatie van nieuwe woningen in afwijking van het stemmingsplan dient een toetsing aan de Wet geluidhinder te worden uitgevoerd.

In dit onderzoek in opdracht van Legalexion zijn de benodigde berekeningen en toetsingen voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai uitgevoerd. In onderstaande afbeelding is een overzicht gegeven van de ligging van het plangebied.



Afbeelding: Ligging planlocatie Koningin Wilhelminalaan en Koningin Julianaplantsoen in Waardenburg

2 Toetsingskader

Voor wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï vormt de Wet geluidhinder het belangrijkste toetsingskader.

De gemeente West Betuwe heeft er voor gekozen om voor het vaststellen hogere waarden geen beleid vast te stellen. In plaats daarvan is er een gemeentelijk aanvraagformulier hogere waarden waarin moet worden ingevuld hoe met een aantal aandachtspunten is omgegaan.

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones langs wegen

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder ligt langs elke weg een geluidszone.

De zonebreedte langs een weg is afhankelijk van de situatie: stedelijk of buitenstedelijk, alsmede van het aantal rijstroken van de weg.

Het onderscheid tussen stedelijk en buitenstedelijk is als volgt:

buitenstedelijk gebied: gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

stedelijk gebied: gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

In onderstaande tabel 1 is per situatie de geldende zonebreedte vanaf de kant van de weg aangegeven.

Tabel 1: Zonebreedten langs wegen per situatie, aan beide zijden van de kant van de weg

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

Uitzondering op bovenstaande vormen wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur en wegen die in een woonerf zijn opgenomen; dergelijke wegen hebben geen geluidszone.

Wanneer nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg mogelijk worden gemaakt dient akoestisch onderzoek plaats te vinden, waarin een toetsing aan de normen van de Wet geluidhinder wordt uitgevoerd.

De planlocatie aan de Koningin Julianalaan en het Koningin Wilhelminaplantsoen zijn gelegen binnen de geluidszones van rijksweg A2 en de Steenweg. De geluidszone van de A2 strekt zich aan beide zijden van de weg uit over een afstand van 600 meter van de kant van de weg. Van de Steenweg bedraagt de zonebreedte 200 meter aan beide zijden van de

weg. .

De geluidsbelasting vanwege enkele 30 km/uur wegen waaronder de Koeldert en het Koningin Julianaplantsoen is eveneens berekend. Dit om een goede beoordeling te kunnen maken van het woon- en leefklimaat op de projectlocatie en om eventueel geluidwerende maatregelen te treffen aan de gevel (indien noodzakelijk).

Normstelling

De geluidsbelasting vanwege verkeerslawaaï wordt uitgedrukt in L_{den} , een gewogen gemiddelde over dag- avond- en nachtperiode, waarbij middels een toeslag rekening wordt gehouden met het feit dat in de avond en nacht eerder geluidhinder kan ontstaan dan overdag. Uitgangspunt is dat de per weg berekende geluidsbelasting op de gevel van nieuwe woningen niet hoger dient te zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB (L_{den}).

Indien niet (zondermeer) aan de voorkeurswaarde kan worden voldaan, dan dient te worden onderzocht of de geluidsbelasting middels maatregelen kan worden gereduceerd.

Mochten dergelijke maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn, dan kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor de Steenweg geldt volgens artikel 83, lid 2 van de Wet geluidhinder een maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB.

Voor de rijksweg A2 geldt op basis van artikel 83, lid 6 Wet geluidhinder eveneens een maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB. Genoemd artikel van de Wet geluidhinder heeft betrekking op vervangende nieuwbouw binnen de bebouwde kom binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Hierop zijn wel aanvullende voorwaarden van toepassing.

De vervangende nieuwbouw mag namelijk niet leiden tot:

- a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur; of
- b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden is bij toetsing aan de Wet geluidhinder een aftrek op de berekende geluidsbelasting van toepassing. In artikel 110g en artikel 3.4 van het 'Reken en Meetvoorschrift geluid 2012' is de in rekening te brengen aftrek vastgelegd. De toe te passen aftrek bedraagt:

- a) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d) 5 dB voor de overige wegen;
- e) 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.1.2 Spoorweglawaaï

De onderzoekslocatie ligt nabij de spoorlijn Geldermalsen-'s-Hertogenbosch. De breedte van een geluidszone langs een spoorbaan hangt af van de hoogte van het geluidplafond dat is vastgesteld op referentiepunten langs het spoor. De geluidproductieplafonds ten westen van de spoorlijn liggen tussen 56 dB en 61 dB. Volgens artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder bedraagt de zonebreedte langs het spoor daarmee 200 meter, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. Hiermee ligt het gedeelte van de planlocatie aan de Koningin Wilhelminalaan binnen en het gedeelte van het plan aan het Koningin Julianaplantsoen buiten de zone van de spoorweg.

De systematiek van toetsing aan de Wet geluidhinder, waarbij een voorkeursgrenswaarde en maximaal vast te stellen hogere waarde geldt, is analoog aan die voor wegverkeerslawaaï. De voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaaï bedraagt 55 dB en de maximaal vast te stellen hogere waarde is 68 dB (Besluit geluidhinder, artikel 4.10).

2.1.3 Cumulatie

Wanneer er sprake is van gelijktijdige overschrijding van meer dan één geluidsbron, dan dient er onderzoek te worden gedaan naar het effect van cumulatie. Slechts wanneer het effect van cumulatie naar het oordeel van burgemeester en wethouders aanvaardbaar is, dan mogen zij de voor het bouwplan benodigde hogere waarde vaststellen.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente West Betuwe heeft geen hogere waardenbeleid, maar een aanvraagformulier hogere waarden, waarin moet worden verantwoord hoe met bepaalde aspecten is/wordt omgegaan. In het hoofdstuk resultaten wordt hierop nader ingegaan.

3 Uitgangspunten

Om de geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woningen te bepalen zijn rekenmodellen voor wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï opgesteld.

3.1 Kaartmateriaal

De opdrachtgever heeft een digitaal boekje aangeleverd waarin het voorlopig ontwerp is opgenomen. Het boekje is gemaakt door Urban Jazz Stedenbouw en Landschap en is gedateerd 24 juni 2022.

Uit de tekeningen blijkt dat het overwegend gaat om grondgebonden woningen met 1 bouwlaag+kap of 2 bouwlagen+kap. In de gevallen waarin een 3^e bouwlaag wordt gerealiseerd gaat dat om een vliering onder de kap. Daarom is bij de grondgebonden woningen overal uitgegaan van 2 geluidgevoelige bouwlagen.

Het bouwblok B dat centraal op het Julianaplantsoen komt te liggen, betreft een kleinschalig appartementengebouw met 3 woningen op de begane grond, 5 woningen op verdieping en vlieringen met bergruimten.

Bij het samenstellen van de rekenmodellen is daarnaast gebruik gemaakt downloads van BGT-bestanden met gebouwen en diverse omgevingskenmerken en een AHN3-bestand met hoogte-informatie. Met behulp van een GIS-applicatie is het AHN3-hoogtebestand gekoppeld aan het gebouwenbestand, waarmee de hoogte van elk gebouw in het rekenmodel is ingelezen. Verder is nog gebruik gemaakt van foto's van Google Earth en Google Streetview.

3.2 Verkeersgegevens

De voor dit onderzoek benodigde verkeersgegevens van lokale wegen zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Rivierenland. Dit betreft een GIS-bestand met een prognose van het regionale verkeersmodel voor het peiljaar 2030. De aangeleverde gegevens bevatten ook de verdeling van het verkeer over de dag-, avond-, en nachtperiode, alsmede de verdeling over voertuigcategorieën, maximumsnelheid en wegdektypen.

Om tot een prognose te komen voor het jaar 2032 zijn de gegevens opgehoogd met een percentage autonome groei van 1% per jaar.

Daarnaast zijn nog enkele correcties doorgevoerd. Op de geluidsbelastingkaart van de provincie Gelderland is aangegeven dat op de Steenweg in de kern van Waardenburg voor een deel een geluidsreducerend wegdektype is aangelegd: dunne deklaag type A. Dit is van kilometer 22,24-22,34 en van 22,37-22,48. Voor het overige is er referentiewegdek aanwezig op de weg. Deze wegdektypen zijn opgenomen in het rekenmodel voor wegverkeerslawaaï. 30 km/uur wegen met een verkeersintensiteit nihil of verwaarloosbaar zijn verwijderd uit het rekenmodel. Dit betreft onder meer de Koningin Wilhelminalaan, die vanwege éénrichtingverkeer en de wegenstructuur een zeer lage verkeersintensiteit verwerkt. Wat betreft rijroute van het verkeer over het Julianaplantsoen richting de Koeldert en Prins Willem

Alexanderstraat is aangenomen dat het verkeer de kortste verbinding neemt, omdat dit de werkelijke situatie het best zal benaderen.

Voor de rijksweg A2 zijn de relevante gegevens gedownload op 29 oktober 2021. Dit betreft de hoogteligging, verkeersintensiteiten, rijksnelheden en wegdektypen van rijksweg A2. Ook de ligging en hoogten van geluidsschermen langs de A2 zijn overgenomen van het geluidregister.

In bijlage 1 zijn de belangrijkste kenmerken opgenomen van wegen in het rekenmodel.

Voor het rekenmodel voor spoorweglawaai is als uitgangspunt genomen een download van gegevens van het geluidregister spoor d.d. 5 september 2021. Dit betreft onder meer de bovenbouwconstructie, aanwezigheid van wissels, de treinintensiteiten per categorie, rijksnelheden. Aan de westzijde van het spoor is ter hoogte van de planlocatie een geluidsscherm met een hoogte van circa 2 meter aanwezig.

In bijlage 2 zijn de meest relevante invoergegevens van spoorbanen opgenomen.

3.3 Rekenmodellen en -methoden

Aan de hand van de verzamelde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Het overdrachtsgebied is in het algemeen akoestisch zacht verondersteld (bodemfactor 1,0). Daar waar zich akoestisch zachte bodem bevindt, zoals bij wegen, trottoirs en water, is die als zodanig ingevoerd in het model (bodemfactor 0,0).

Wegdekken bestaande uit ZOAB en tweelaags ZOAB zijn conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 ingevoerd als halfharde bodemvlakken (bodemfactor 0,5). Ook het ballastbed van de spoorbaan is een akoestisch zacht bodemgebied.

Op de gevels van de nieuw te realiseren woningen is per verdieping een waarneempunt op circa 1,5 meter boven vloerpeil gelegd.

Aan de hand van het opgestelde rekenmodel zijn voor het verkeerslawaai berekeningen uitgevoerd conform het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012', Standaardrekenmethode II voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Er is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 2020.2 van DGMR Software.

In de bijlagen van dit rapport zijn de volgende overzichten opgenomen:

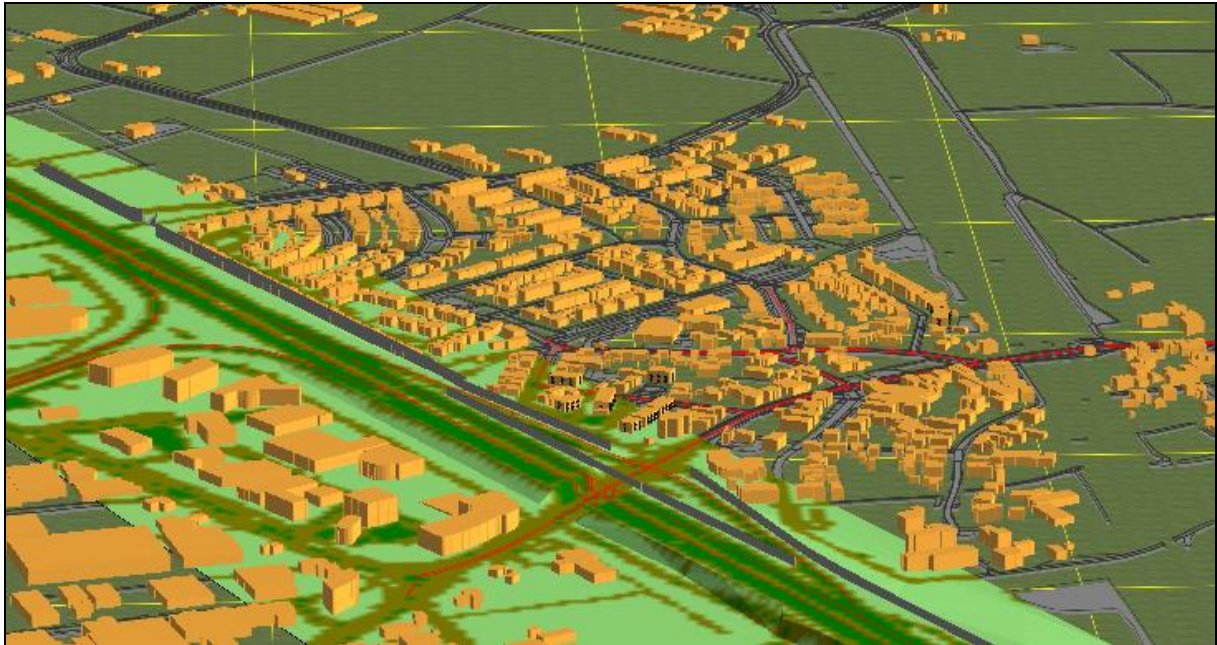
- *figuur 1.1:* *overzicht rekenmodel voor wegverkeerslawaai (algemeen);*
- *figuur 1.2:* *overzicht model voor spoorweglawaai (algemeen);*
- *figuur 2.1:* *overzicht ingevoerde wegen;*
- *figuur 2.2:* *overzicht ingevoerde banen*
- *figuren 3.1, 3.2:* *overzicht ligging toetspunten;*

- *bijlage 1:* *uitdraai wegen*

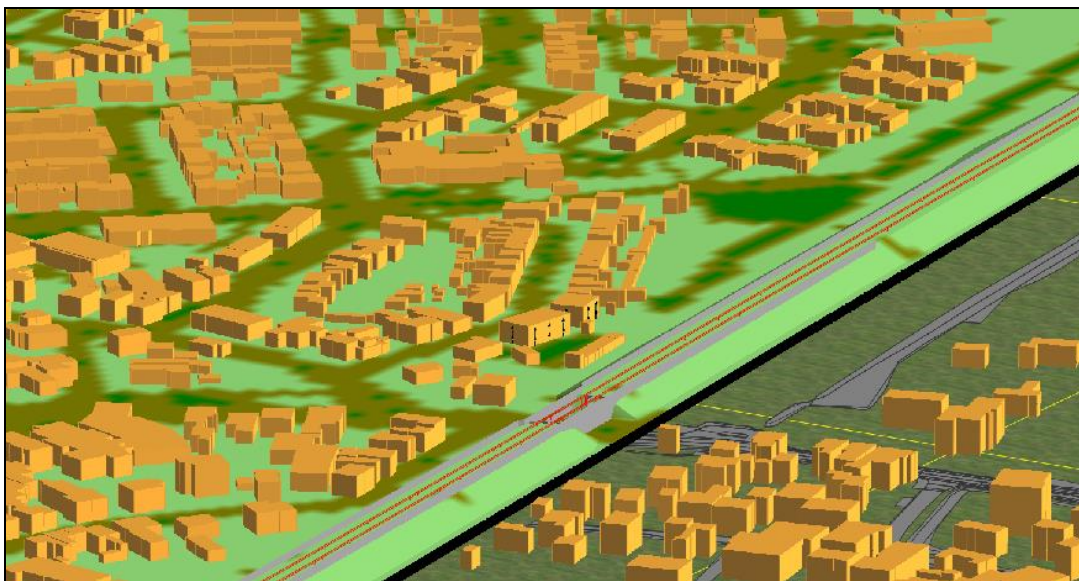
- *bijlage 2:* *uitdraai banen*
- *bijlagen 3* : *uitdraai toetspunten*

Op verzoek kan de adviseur aan belanghebbenden de volledige invoer van het digitale rekenmodel ter beschikking stellen.

Onderstaande afbeeldingen geven 3D-impressies van de rekenmodellen voor wegverkeerslawaaai en spoorweglawaaai.



Afbeelding: 3D-impressie van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaai



Afbeelding: 3D-impressie van het rekenmodel voor spoorweglawaaai

4 Resultaten

In figuren 4.1 t/m 5.3, figuur 6 en bijlagen 4.1 t/m 4.5 zijn de resultaten van de berekeningen voor wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï weergegeven. De in dit hoofdstuk aangegeven geluidsbelastingen voor wegverkeerslawaaï betreffen waarden na toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder, tenzij anders aangegeven.

In de figuren en bijlagen is bij de geluidsbelastingen vanwege rijksweg A2 genoemde aftrek niet toegepast. Dit omdat de aftrek afhankelijk van de geluidsbelasting 2, 3 of 4 dB bedraagt en de gebruikte software niet de mogelijkheid geeft om de aftrek op de wettelijk voorgeschreven toe te passen.

Plandeel Koningin Wilhelminalaan

Uit figuur 4.1 en bijlage 4.1 blijkt dat geluidsbelasting vanwege rijksweg A2 na toepassing van de aftrek van artikel 110 g Wet geluidhinder maximaal 50 dB bedraagt op de verdieping van de woningen. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB in geringe mate overschreden. Op de begane grond en aan de van de weg afgekeerde oostgevels wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Uit figuur 4.2 en bijlage 4.2 blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de Steenweg maximaal 44 dB bedraagt. Hiermee wordt voor deze weg voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Uit figuur 4.3 en bijlage 4.3 blijkt dat de geluidsbelasting vanwege 30 km/uur wegen maximaal 29 dB bedraagt. Deze geluidsbelasting is lager dan de voorkeursgrenswaarde die geldt voor geluidsgezoneerde wegen. De geluidsbelasting vanwege 30 km/uur wegen is daarmee zondermeer aanvaardbaar.

Uit figuur 4.4 en bijlage 4.5 blijkt dat de geluidsbelasting vanwege spoorweglawaaï maximaal 60 dB bedraagt. Deze waarde treedt op aan de 1^e verdieping van de naar het spoor gekeerde oostgevels van de woningen. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden, maar de geluidsbelasting is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Op de begane grond en aan de westgevels van de woningen wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaaï.

Plandeel Koningin Julianaplantsoen

In figuur 5.1 en bijlage 4.1 is af te lezen dat de geluidsbelasting vanwege rijksweg A2 maximaal 56 dB bedraagt. Deze waarde is na toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor vervangende nieuwbouw binnen de bebouwde kom wordt niet overschreden.

In figuur 5.2 en in bijlage 4.2 is de geluidsbelasting vanwege de Steenweg gepresenteerd. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 50 dB en daarmee wordt voor deze weg voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) treedt op bij slechts één woning.

De geluidsbelasting ter plaatse van alle overige woningen voldoet wel aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit figuur 5.3 en bijlage 4.3 blijkt dat de geluidsbelasting vanwege 30 km/uur wegen ten hoogste 48 dB bedraagt. Aangezien dit niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde voor geluidsgezoneerde wegen, moet deze geluidsbelasting als aanvaardbaar worden beschouwd.

Gezien de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege rijksweg A2, de Steenweg en de spoorbaan Geldermalsen-'s-Hertogenbosch dienen de mogelijkheden voor maatregelen te worden afgewogen. Hierbij wordt ook een aantal aandachtspunten doorlopen van het aanvraagformulier hogere waarden van de gemeente West-Betuwe.

Afweging van maatregelen

Het verminderen van het verkeer op rijksweg A2 of het verlagen van de maximumsnelheid is niet haalbaar omdat de weg een belangrijke vervoersfunctie vervult

Het toepassen van stil wegdek is op de rijksweg A2 al zo veel mogelijk uitgevoerd, voor zover doelmatig. Het vervangen van enkele woningen nabij de rijksweg zal de afweging op dit punt niet veranderen. Het vervangen van het bestaande wegdek bestaande uit ZOAB door het nog stillere tweelaags ZOAB zal dan ook financieel niet doelmatig zijn.

Ook zijn er langs de rijksweg A2 al geluidsschermen aanwezig. Het vervangen of ophogen van deze schermen is financieel niet haalbaar.

Het gedeelte van de Steenweg dat bepalend is voor de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, ligt te hoogte van de op- en afrit Waardenburg. Het toepassen van stil wegdek op dit weggedeelte is niet goed mogelijk, omdat dergelijke wegdektypen kwetsbaar zijn voor situaties met 'wringend' verkeer. Dit is verkeer dat een scherpe bocht moet nemen, moet afremmen en/of optrekken. Van wringend verkeer is overduidelijk sprake. Daarom zal de wegbeheerder hier naar alle waarschijnlijkheid geen stil wegdek willen aanleggen.

Het plaatsen van een geluidsscherm en/of het verlengen van het bestaande geluidsscherm langs de oprit van rijksweg A2 zal stuiten op financiële bezwaren. Dit is een te grote ingreep om de geringe overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Steenweg op slechts één woning weg te nemen. Daarnaast wordt nog opgemerkt dat de geluidsbelasting vanwege de A2 op dezelfde woning aanzienlijk hoger is. Bij treffen van maatregelen dient er vooral aandacht te zijn voor het reduceren van de bijdrage van de meest bepalende bron. In deze situatie is dat de A2, en uit het voorgaande is al gebleken dat maatregelen aan die bron niet haalbaar zijn.

Ook aan de spoorlijn Geldermalsen-'s-Hertogenbosch zijn bron- en overdrachtsmaatregelen niet haalbaar. Het toepassen van raildempers ten behoeve van de bouw van slechts 5 woningen zal financieel niet doelmatig zijn. Daarnaast is langs de spoorbaan al een geluidsscherm aanwezig, waarmee de geluidsbelasting wordt beperkt. Het ophogen of

vervangen van dit bestaande scherm zal gezien het beperkte aantal nieuw te bouwen woningen financieel niet doelmatig zijn.

Gezien bovenstaande resteert alleen de mogelijkheid om te bezien welke maatregelen binnen het plan zelf eventueel kunnen worden getroffen.

De woningen aan de Wilhelminalaan ondervinden een geluidbelasting van 2 zijden: het spoor aan de oostzijde en de rijksweg A2 aan de westzijde. Beide bronnen leveren een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op. Wel wordt op de begane grond voldaan aan de voorkeursgrenswaarde blijft de overschrijding op de 1^e verdieping beperkt tot 5 dB vanwege het spoor en tot 2 dB vanwege de rijksweg. Er is geen ruimte voor een alternatieve opzet van het stedenbouwkundig plan, waarmee bijvoorbeeld meer geluidsluwe gevels kunnen worden gemaakt. Het akoestisch klimaat van de woningen lijkt echter ook zonder dergelijke maatregelen acceptabel te zijn.

Bij de bouwblokken aan het Julianaplantsoen levert de rijksweg een 'deken' van geluid op. Doordat er reflecties aan woningen en gebouwen in de woonwijk optreden, zijn niet alleen de gevels aan de wegzijde, maar ook de zij- en achtergevels nog aanzienlijk geluidsbelast. De geluidsbelasting aan de achtergevels is veelal enkele tot maximaal 4 á 5 dB lager dan de geluidsbelasting aan de gevel die rechtstreeks zicht heeft op de A2. Het komt vaak voor dat geluidsluwe gevels kunnen worden gerealiseerd door bebouwing zo veel mogelijk parallel aan de geluidsbron te situeren. Deze situatie is echter anders: het aanpassen van de stedenbouwkundige opzet zou in dit opzicht niet veel opleveren. De van de A2 afgekeerde gevels kunnen namelijk niet geluidsluw worden gemaakt vanwege het diffuse karakter van het geluid (gedrag als een 'deken' van geluid).

De buitenruimten van de meeste woningen liggen op begane grond niveau. Ter plaatse van deze buitenruimten is de geluidsbelasting na toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder in elk geval niet hoger dan 53 dB en in een aantal gevallen iets lager dan dat.

Op de 1^e verdieping van het appartementengebouw zijn buitenruimten gesitueerd aan gevels met geluidbelastingen die oplopen tot 56 dB na toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Voor deze balkons is een aanvullende berekening gemaakt. In figuur 6 is de geluidsbelasting ter plaatse van de balkons met balkonscherm van 2,5 meter hoog vergeleken met de geluidsbelasting zonder balkonscherm. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting met een dergelijk balkonscherm relatief beperkte geluidsreductie oplevert. De reductie varieert van 0,1 dB tot 1,6 dB. Voor een balkonscherm van 2,5 meter rondom is dat een gering effect te noemen. Gezien de rekenresultaten moet het aanbrengen van afscherming aan de balkons als onvoldoende effectief worden beschouwd. Het geringe akoestische effect van deze maatregel staat niet in verhouding tot de grote ingreep en de gevolgen die dat heeft voor de bruikbaarheid van de buitenruimten

Beoordeling vervangende nieuwbouw conform artikel 83, lid 6 Wet geluidhinder

Doordat er sprake is van vervangende nieuwbouw zal de kwaliteit en het comfort van de woningen beter zijn dan hetgeen er nu aanwezig is. Dit geldt evenzeer voor de geluidwering van de gevels en binnenniveau van de verblijfsruimten in de woningen. Het totaal aantal woningen neemt ook niet in belangrijke mate toe. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden van het vaststellen van hogere waarden voor vervangende nieuwbouw van artikel 83, lid 6 van de Wet geluidhinder. Er is immers geen sprake van een ingrijpende wijziging van de stedenbouwkundige structuur of van een toename van het aantal geluidgehinderden.

Cumulatie

Slechts op één twee-onder-een-kapwoning aan de zuidzijde van het plan is er sprake van gelijktijdige overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één geluidsbron, te weten de A2 en de Steenweg. Uit bijlage 4.4 blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting L_{CUM} ter plaatse van deze woning maximaal 60 dB bedraagt. Burgemeester en wethouders van de gemeente West-Betuwe dienen te beoordelen of dit een aanvaardbare waarde is.

Vanwege stedelijke wegen is ontheffing mogelijk tot geluidsbelastingen van 63 dB na toepassing van de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder, ofwel 68 dB zonder toepassing van die aftrek. De geluidsbelasting binnen dit plan blijft ruim onder die waarde. Dit betekent dat het effect van cumulatie aanvaardbaar kan worden geacht.

Er zijn derhalve geen belemmeringen voor het vaststellen van hogere waarden voor dit bouwplan.

5 Conclusie

Ten behoeve van het bouwplan voor woningen (vervangende nieuwbouw) aan de Koningin Wilhelminalaan en het Koningin Julianaplantsoen in Waardenburg is een toetsing uitgevoerd aan de Wet geluidhinder. Daartoe zijn berekeningen voor wegverkeerslawaaai en spoorweglawaaai uitgevoerd.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelastingen vanwege rijksweg A2, de Steenweg en de spoorbaan Geldermalsen-'s-Hertogenbosch boven de voorkeursgrenswaarde uitkomt. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting vanwege 30 km/uur wegen bedraagt niet meer dan 48 dB en is daarmee aanvaardbaar.

Uit een maatregelafweging blijkt dat het niet goed mogelijk is de geluidbelasting vanwege rijksweg A2, de Steenweg en/of de spoorbaan Geldermalsen-'s-Hertogenbosch te reduceren.

Ook binnen het bouwplan zelf zijn geen goede mogelijkheden aanwezig om maatregelen te treffen die het akoestisch woon- en leefklimaat te goede komen. Voor het aanpassen van de stedenbouwkundige structuur is onvoldoende ruimte aanwezig en bovendien zou het effect van aanpassingen naar verwachting gering zijn.

Ten behoeve van de balkons op de 1^e verdieping van een vijftal woningen is een berekening gemaakt. Uit deze berekening blijkt dat het aanbrengen van afscherming rondom, zelfs met een hoogte van 2,5 meter, nauwelijks enige geluidsreductie oplevert op het balkon als ook op de achterliggende gevel. Deze ingrijpende maatregel moet als akoestisch onvoldoende effectief worden gezien. Geadviseerd wordt om af te zien van dergelijke maatregelen.

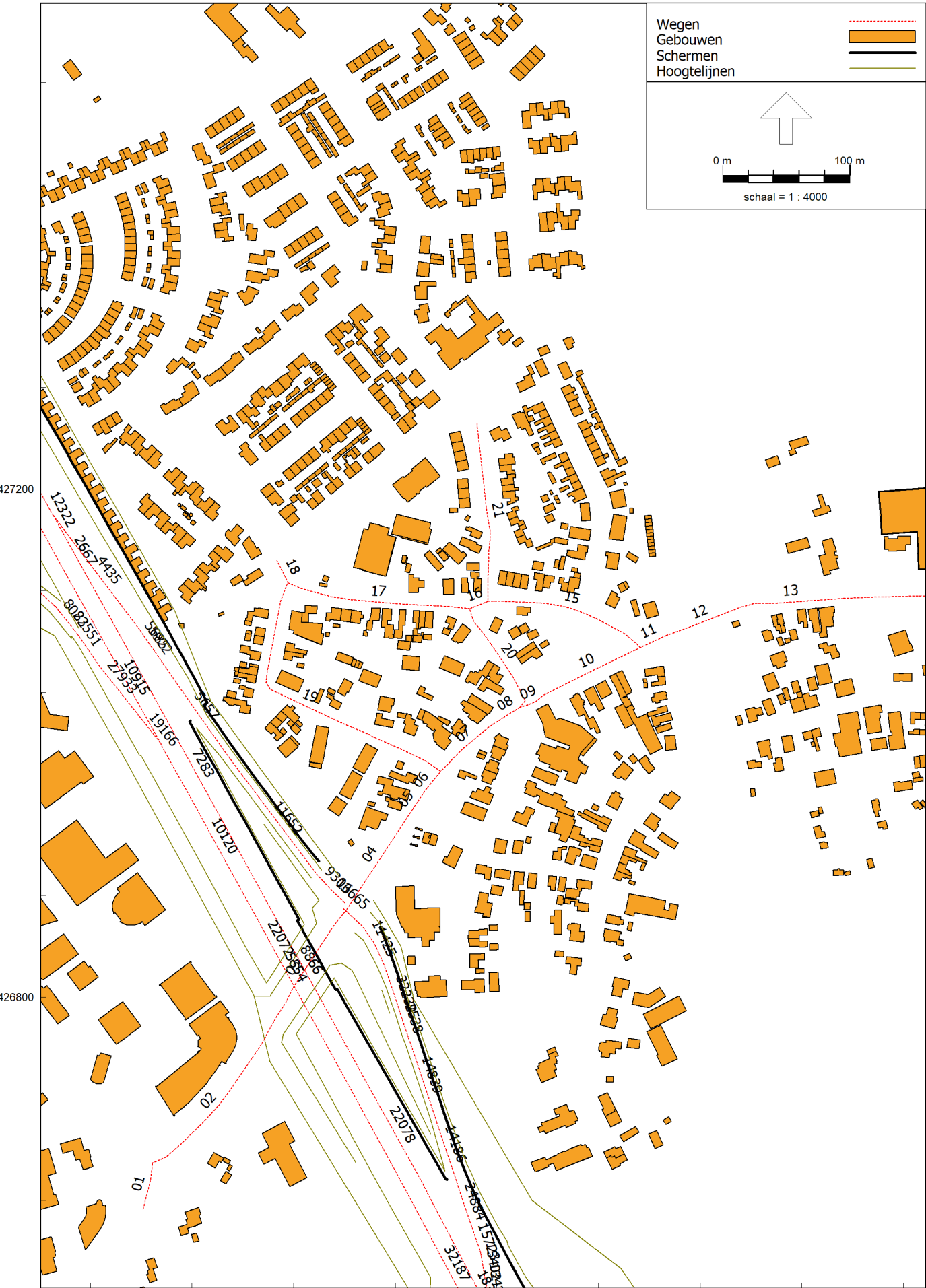
Voor een uitgebreidere beschrijving van de afweging van maatregelen wordt korthedshalve verwezen naar hoofdstuk 4.

Gezien de resultaten van het akoestisch onderzoek is het advies om aan de gemeente West Betuwe te verzoeken om ten behoeve van het onderzochte bouwplan hogere waarden vast te stellen. De hogere waarden bedraagt maximaal 56 dB vanwege rijksweg A2, 50 dB vanwege de Steenweg en 60 dB vanwege de spoorlijn Geldermalsen-'s-Hertogenbosch. Voor de aanvraag hogere waarden dient het daartoe bestemde formulier te worden ingevuld.

Figuren en Bijlagen











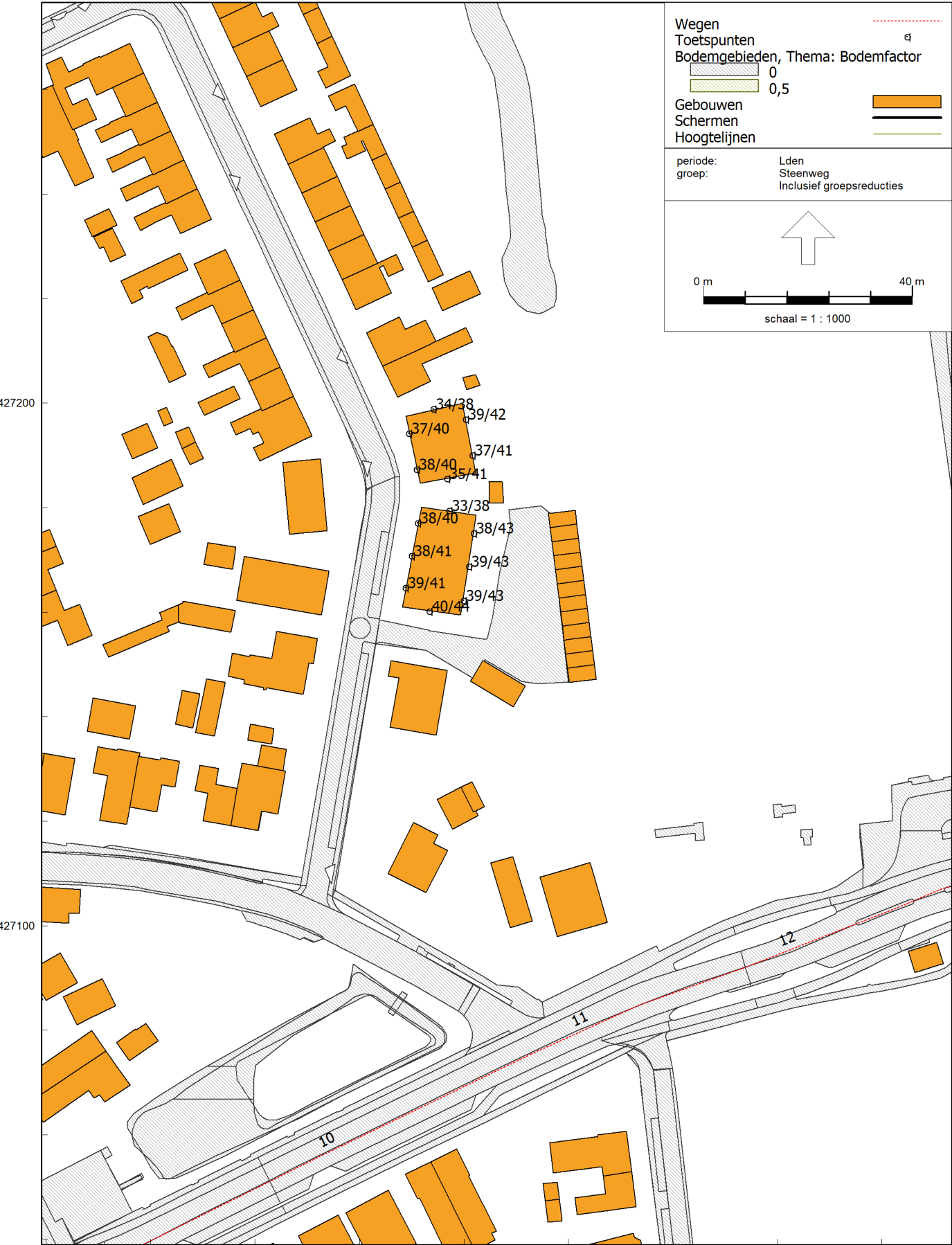


bouwblokken Kon. Wilhelminalaan



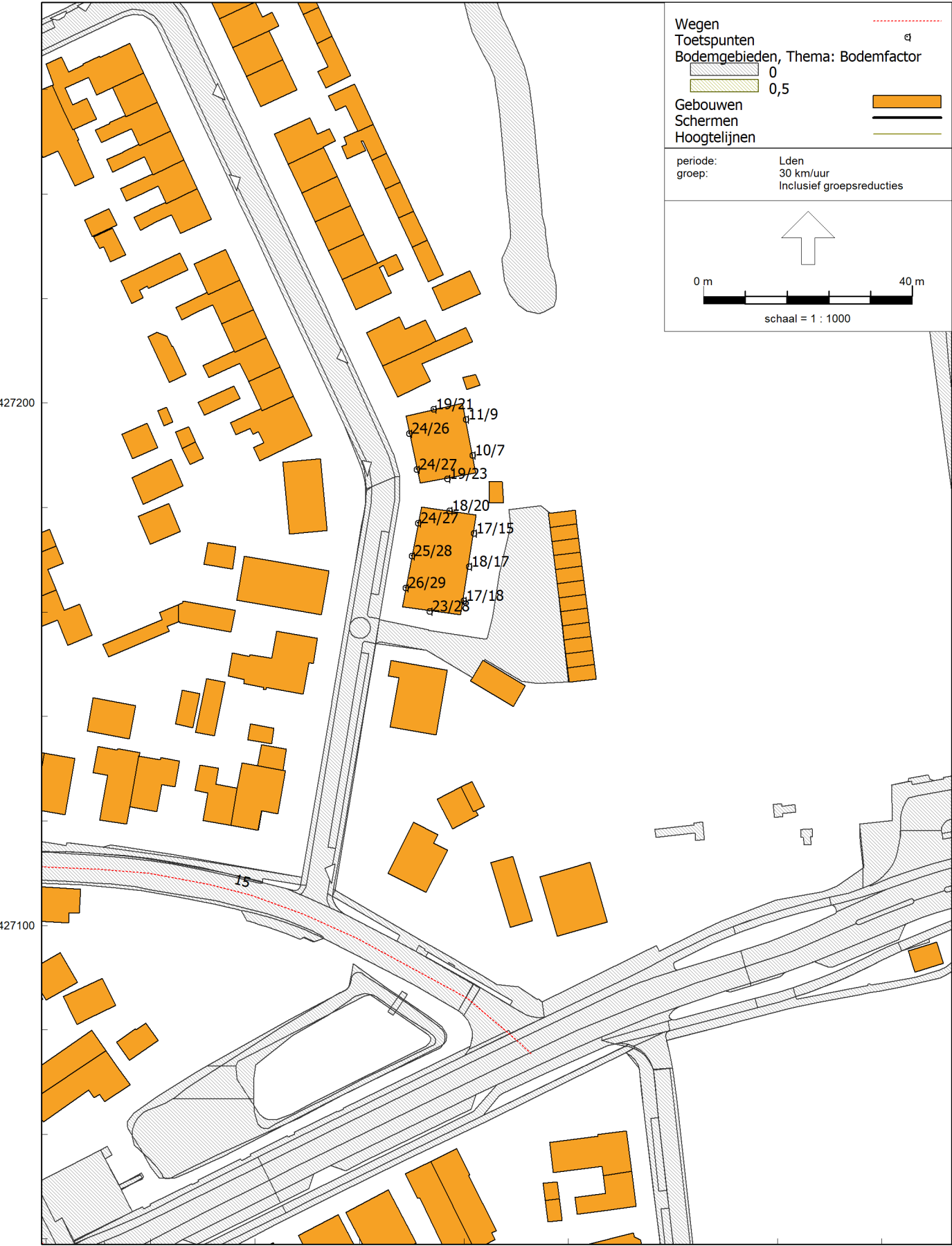
Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [versie van Waardenburg definitief rapport - rekenmodel VL], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting vanwege de A2 voor de woningen aan de Koningin Wilhelminalaan op de begane gron/1e verdieping
Waarden in Lden zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g Wet geluidhinder



146100
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Waardenburg definitief rapport - rekenmodel VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

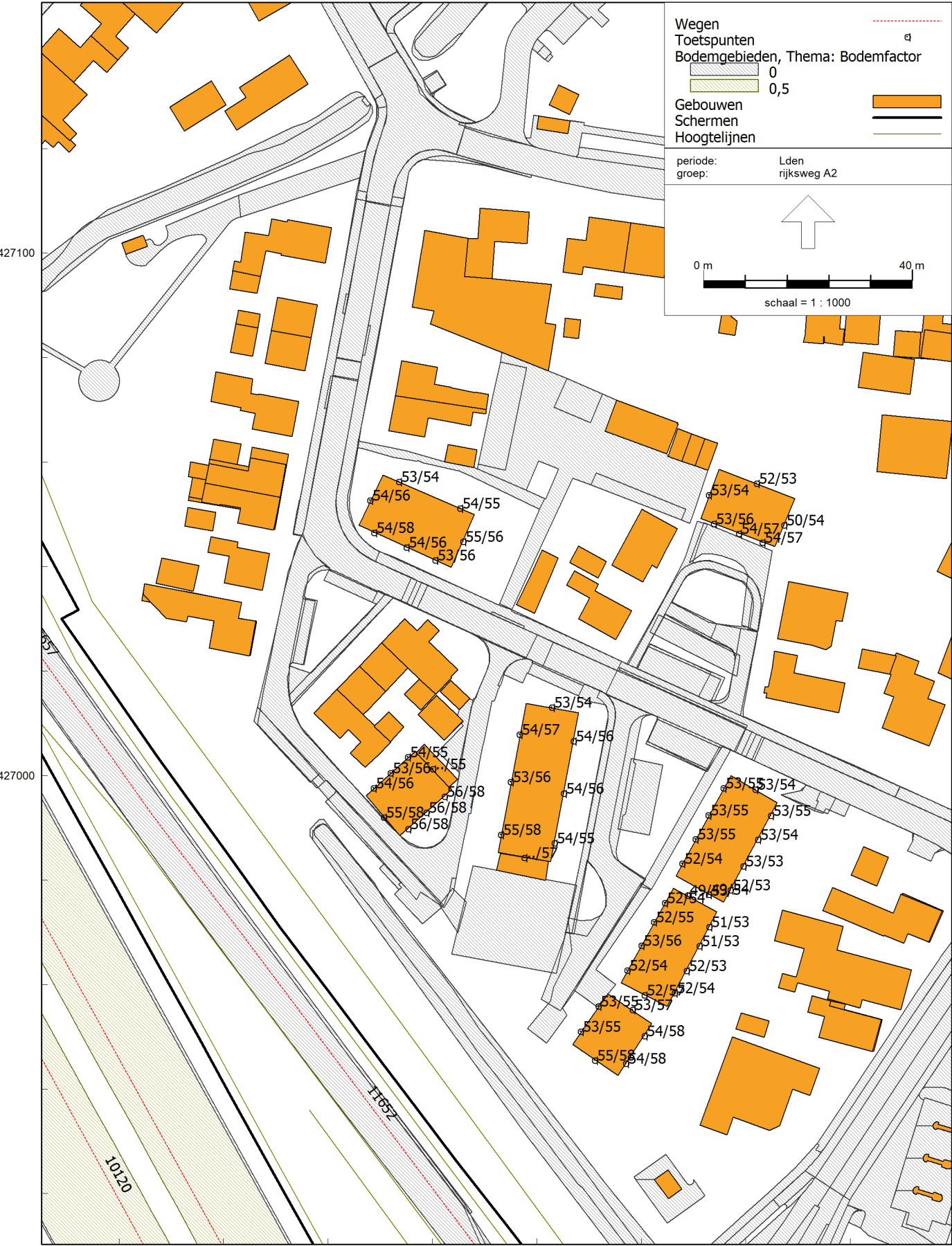
Geluidsbelasting vanwege de Steenweg voor de woningen aan de Koningin Wilhelminalaan op de begane grond/1everdieping
Waarden in Lden na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Waardenburg definitief rapport - rekenmodel VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

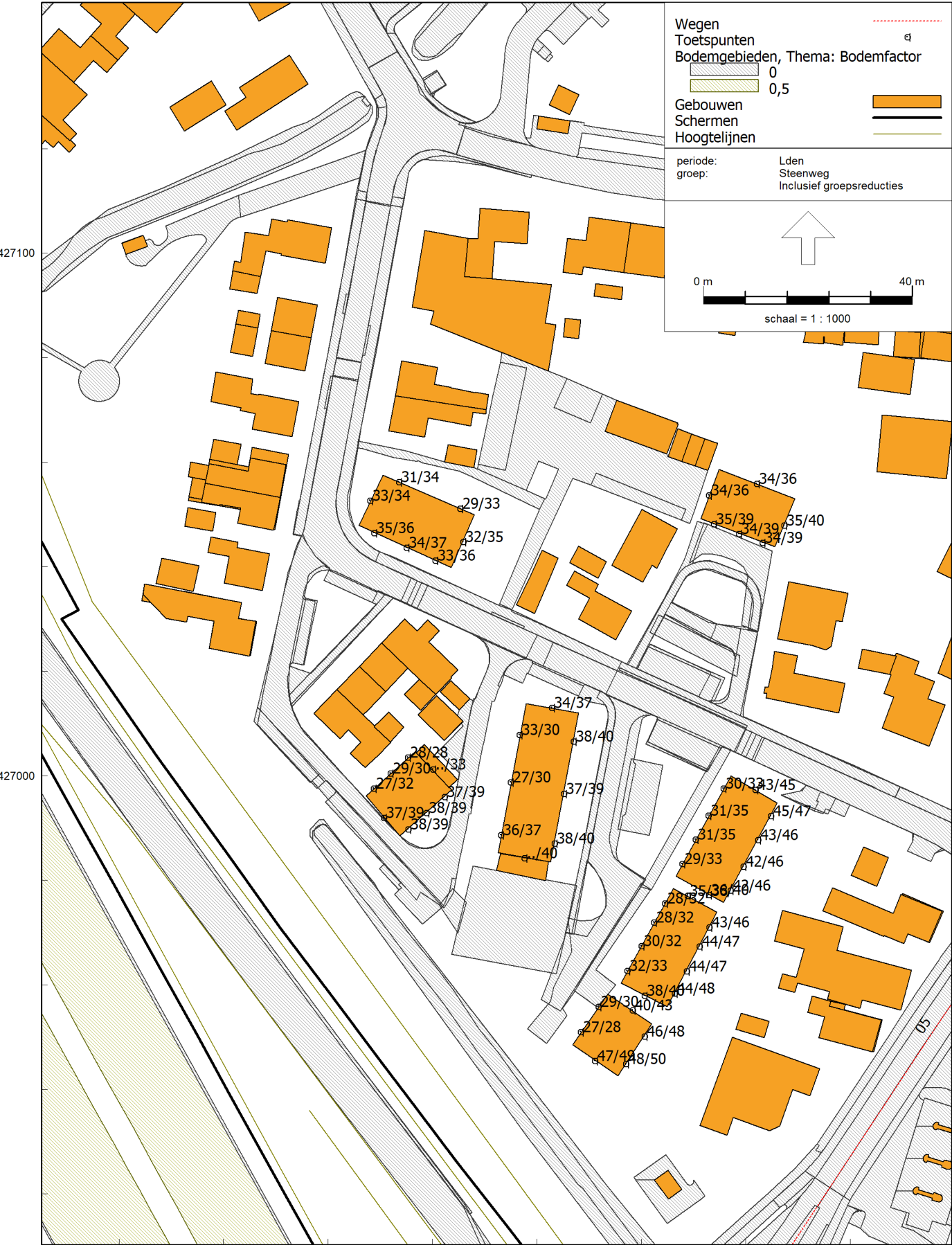
Geluidsbelasting vanwege de Steenweg voor de woningen aan de Koningin Wilhelminalaan op de begane grond/1everdieping
Waarden in Lden na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder





Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Waardenburg definitief rapport - rekenmodel VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting vanwege de A2 voor de woningen aan de Koningin Julianaplantsoen op de begane gron/1e verdieping
Waarden in Lden zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g Wet geluidhinder



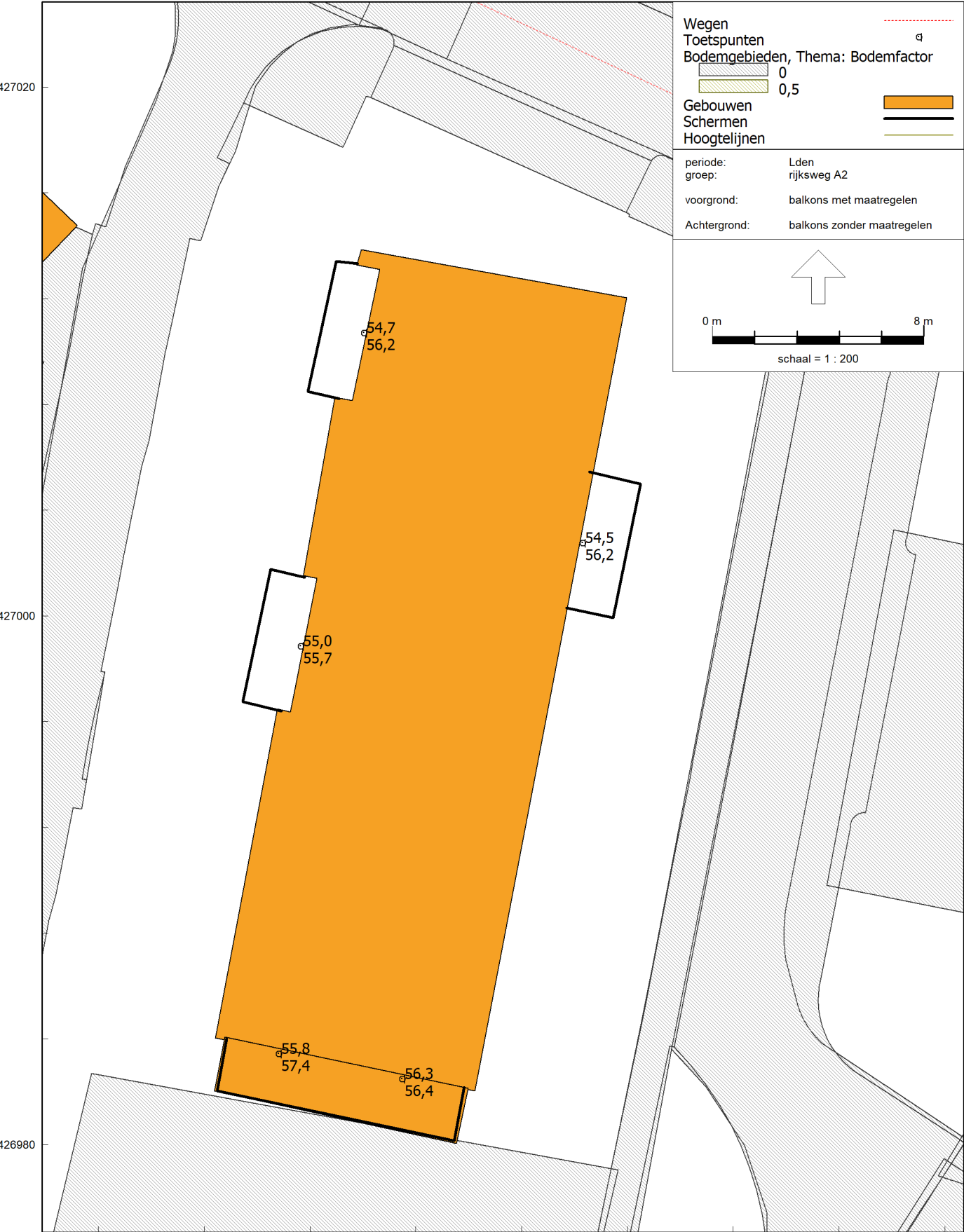
Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [versie van Waardenburg definitief rapport - rekenmodel VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting vanwege de Steenweg voor de woningen aan de Koningin Julianaplantsoen op de begane gron/1e verdieping
Waarden in Lden na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Waardenburg definitief rapport - rekenmodel VL] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Van Kooten Akoestisch Advies

Geluidsbelasting vanwege 30 km/uur wegen voor de woningen aan de Koningin Julianaplantsoen op de begane gron/1e verdieping
Waarden in Lden na toepassing van de aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder



Geluidsbelasting vanwege de A2 ter plaatse van balkons op de 1e verdieping
Per waarneempunt is boven de geluidsbelasting met balkonscherm van 2,5 meter hoog
en daaronder de geluidsbelasting zonder balkonscherm gegeven
Waarden in Lden zonder toepassing van de aftrek van artikel 110g Wet geluidhinder

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 1
wegen

Model: rekenmodel VL variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl_W	Wegdek	Wegdek
01	steenweg	0,00	--	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
02	steenweg	0,00	--	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
03	steenweg	0,00	--	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
04	steenweg	0,00	--	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
05	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
06	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W11	Dunne deklagen A
07	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W11	Dunne deklagen A
08	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
09	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
10	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W11	Dunne deklagen A
11	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W11	Dunne deklagen A
12	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
13	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
14	steenweg	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
15	koeldert	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
16	koeldert	0,00	3,00	Relatief	1,5	W9a	Elementenverharding in keperverband
17	koeldert	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
18	prins willem-alexanderstraat	0,00	3,00	Relatief	1,5	W9a	Elementenverharding in keperverband
19	koningin julianaplantsoen	0,00	--	Relatief	1,5	W9a	Elementenverharding in keperverband
20	meerwijk	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
21	meerwijk	0,00	3,00	Relatief	1,5	W0	Referentiewegdek
511	2 / 94,596 / 95,592	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
645	2 / 94,531 / 94,596	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
898	0 / 0,000 / 0,000	2,60	3,00	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB
2538	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
2667	2 / 93,601 / 93,675	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
2686	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
3453	2 / 93,402 / 93,688	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
4435	2 / 93,601 / 93,733	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
5254	2 / 94,320 / 94,531	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
5554	2 / 93,981 / 94,027	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
5572	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB
5657	2 / 93,733 / 93,933	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
5685	2 / 93,601 / 93,733	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
5727	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
5922	2 / 93,601 / 93,733	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
6614	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB
6897	0 / 0,000 / 0,000	2,60	3,00	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB
7283	2 / 93,675 / 93,982	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
8082	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
8866	2 / 93,982 / 94,028	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
9303	2 / 93,933 / 93,964	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
9360	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB
9893	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
9928	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
10120	2 / 93,800 / 93,981	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
10915	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
11230	2 / 93,297 / 93,298	--	--	Absoluut	1,5	W2	2-laags ZOAB
11425	2 / 93,969 / 94,046	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
11652	2 / 93,733 / 93,933	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
12322	2 / 93,600 / 93,601	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
12647	2 / 93,749 / 93,751	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
13434	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
14186	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
14839	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
14963	2 / 94,595 / 95,592	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
15402	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
15723	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
16098	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
16499	2 / 93,681 / 93,727	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
16665	2 / 93,964 / 93,966	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 1
wegen

Model: rekenmodel VL variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)
01	50	50	50	12861,00	6,64	3,51	0,79	90,89	95,02	88,71	5,78	3,09
02	50	50	50	13703,00	6,63	3,53	0,79	92,23	95,78	90,33	4,90	2,60
03	50	50	50	13784,00	6,63	3,53	0,79	92,27	95,80	90,38	4,87	2,59
04	50	50	50	12088,00	6,63	3,56	0,78	94,60	97,12	93,44	3,91	2,06
05	50	50	50	11756,00	6,63	3,56	0,78	94,61	97,12	93,45	3,93	2,06
06	50	50	50	11756,00	6,63	3,56	0,78	94,61	97,12	93,45	3,93	2,06
07	50	50	50	11239,00	6,63	3,56	0,78	94,42	97,02	93,23	4,06	2,14
08	50	50	50	11239,00	6,63	3,56	0,78	94,42	97,02	93,23	4,06	2,14
09	50	50	50	10596,00	6,63	3,56	0,78	94,41	97,01	93,24	4,16	2,19
10	50	50	50	10596,00	6,63	3,56	0,78	94,41	97,01	93,24	4,16	2,19
11	50	50	50	10347,00	6,63	3,56	0,78	94,34	96,97	93,16	4,21	2,21
12	50	50	50	10464,00	6,63	3,56	0,78	94,31	96,96	93,13	4,24	2,23
13	50	50	50	10282,00	6,63	3,56	0,78	94,20	96,90	93,03	4,40	2,32
14	50	50	50	10261,00	6,63	3,56	0,78	94,17	96,88	93,00	4,44	2,34
15	30	30	30	572,00	6,61	3,62	0,77	98,44	99,19	98,10	1,15	0,59
16	30	30	30	545,00	6,62	3,58	0,78	95,31	97,48	93,99	2,63	1,38
17	30	30	30	300,61	6,62	3,56	0,78	94,26	96,90	92,70	3,33	1,76
18	30	30	30	826,00	6,62	3,60	0,78	97,05	98,43	96,27	1,85	0,96
19	30	30	30	517,00	6,61	3,63	0,77	98,64	99,29	98,33	1,00	0,52
20	30	30	30	717,00	6,62	3,56	0,78	94,20	96,87	92,60	3,28	1,73
21	30	30	30	989,00	6,62	3,60	0,78	96,64	98,21	95,73	2,03	1,06
511	115	100	90	54429,84	6,12	3,29	1,68	87,00	90,05	75,82	5,94	4,30
645	115	100	90	54429,84	6,12	3,29	1,68	87,00	90,05	75,82	5,94	4,30
898	115	90	90	31750,04	6,34	3,35	1,32	71,56	79,55	50,38	9,95	5,07
2538	50	50	50	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
2667	115	100	90	47106,80	6,10	3,37	1,67	87,56	90,71	76,03	5,71	4,09
2686	65	65	65	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
3453	115	100	90	46627,76	6,23	3,80	1,25	87,11	92,34	77,60	5,76	3,07
4435	80	80	75	958,96	6,23	3,60	1,35	90,43	90,97	88,91	5,42	4,46
5254	115	100	90	54429,84	6,12	3,29	1,68	87,00	90,05	75,82	5,94	4,30
5554	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
5572	115	90	90	41849,96	6,36	3,30	1,31	71,06	79,61	51,51	9,78	4,77
5657	65	65	65	958,96	6,23	3,60	1,35	90,43	90,97	88,91	5,42	4,46
5685	80	80	75	958,96	6,23	3,60	1,35	90,43	90,97	88,91	5,42	4,46
5727	80	80	75	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
5922	65	65	65	958,96	6,23	3,60	1,35	90,43	90,97	88,91	5,42	4,46
6614	115	90	90	29950,08	6,30	3,00	1,56	100,00	100,00	100,00	--	--
6897	115	90	90	22350,00	6,44	3,79	0,95	100,00	100,00	100,00	--	--
7283	115	100	90	47106,80	6,10	3,37	1,67	87,56	90,71	76,03	5,71	4,09
8082	80	80	75	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
8866	115	100	90	47106,80	6,10	3,37	1,67	87,56	90,71	76,03	5,71	4,09
9303	50	50	50	958,96	6,23	3,60	1,35	90,43	90,97	88,91	5,42	4,46
9360	115	90	90	41849,96	6,36	3,30	1,31	71,06	79,61	51,51	9,78	4,77
9893	80	80	75	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
9928	50	50	50	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
10120	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
10915	115	100	90	46627,76	6,23	3,80	1,25	87,11	92,34	77,60	5,76	3,07
11230	115	100	90	48743,72	6,25	3,74	1,25	87,16	92,31	77,84	5,74	3,08
11425	50	50	50	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
11652	50	50	50	958,96	6,23	3,60	1,35	90,43	90,97	88,91	5,42	4,46
12322	115	100	90	48027,80	6,11	3,38	1,65	87,61	90,71	76,23	5,70	4,10
12647	50	50	50	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
13434	80	80	75	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
14186	65	65	65	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
14839	65	65	65	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
14963	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
15402	80	80	75	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
15723	80	80	75	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
16098	50	50	50	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
16499	50	50	50	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
16665	50	50	50	958,96	6,23	3,60	1,35	90,43	90,97	88,91	5,42	4,46

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 1
wegen

Model: rekenmodel VL variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
01	6,28	3,33	1,89	5,00
02	5,34	2,88	1,62	4,33
03	5,31	2,86	1,61	4,31
04	4,31	1,48	0,83	2,25
05	4,32	1,46	0,82	2,22
06	4,32	1,46	0,82	2,22
07	4,47	1,51	0,84	2,30
08	4,47	1,51	0,84	2,30
09	4,57	1,44	0,80	2,18
10	4,57	1,44	0,80	2,18
11	4,63	1,45	0,81	2,21
12	4,66	1,46	0,81	2,21
13	4,84	1,40	0,78	2,13
14	4,89	1,39	0,77	2,11
15	1,28	0,40	0,22	0,62
16	2,89	2,06	1,14	3,12
17	3,65	2,41	1,34	3,64
18	2,04	1,11	0,61	1,69
19	1,12	0,36	0,20	0,55
20	3,60	2,52	1,40	3,80
21	2,25	1,33	0,73	2,02
511	9,98	7,07	5,64	14,20
645	9,98	7,07	5,64	14,20
898	11,91	18,49	15,38	37,72
2538	11,29	16,18	18,73	19,56
2667	9,94	6,73	5,20	14,03
2686	1,32	1,96	2,09	2,70
3453	7,26	7,13	4,59	15,14
4435	5,54	4,15	4,57	5,54
5254	9,98	7,07	5,64	14,20
5554	7,14	7,01	4,53	14,87
5572	12,12	19,16	15,62	36,37
5657	5,54	4,15	4,57	5,54
5685	5,54	4,15	4,57	5,54
5727	11,29	16,18	18,73	19,56
5922	5,54	4,15	4,57	5,54
6614	--	--	--	--
6897	--	--	--	--
7283	9,94	6,73	5,20	14,03
8082	1,32	1,96	2,09	2,70
8866	9,94	6,73	5,20	14,03
9303	5,54	4,15	4,57	5,54
9360	12,12	19,16	15,62	36,37
9893	4,35	6,16	5,69	8,93
9928	1,32	1,96	2,09	2,70
10120	7,14	7,01	4,53	14,87
10915	7,26	7,13	4,59	15,14
11230	7,19	7,10	4,61	14,97
11425	11,29	16,18	18,73	19,56
11652	5,54	4,15	4,57	5,54
12322	9,87	6,68	5,19	13,90
12647	4,35	6,16	5,69	8,93
13434	11,29	16,18	18,73	19,56
14186	11,29	16,18	18,73	19,56
14839	11,29	16,18	18,73	19,56
14963	7,14	7,01	4,53	14,87
15402	11,29	16,18	18,73	19,56
15723	11,29	16,18	18,73	19,56
16098	4,35	6,16	5,69	8,93
16499	4,35	6,16	5,69	8,93
16665	5,54	4,15	4,57	5,54

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 1
wegen

Model: rekenmodel VL variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl_W	Wegdek	Wegdek
17910	2 / 93,298 / 93,402	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
18374	2 / 94,279 / 94,320	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
18985	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB
19162	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
19166	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
20532	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
21741	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
22072	2 / 93,800 / 93,981	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
22078	2 / 94,028 / 94,279	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
22691	2 / 91,869 / 93,297	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
23183	2 / 94,595 / 95,592	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
23418	2 / 91,400 / 93,599	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
23551	2 / 93,687 / 93,688	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
23706	2 / 93,727 / 93,749	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
24133	2 / 93,400 / 93,414	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
24884	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
27396	2 / 94,510 / 94,595	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
27933	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
29570	2 / 94,595 / 95,592	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
29592	2 / 94,596 / 95,592	13,51	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
30040	2 / 93,386 / 93,400	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
31140	2 / 94,596 / 95,592	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
32187	2 / 94,027 / 94,510	--	--	Absoluut	1,5	W1	1-laags ZOAB
32239	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	1,5	W0	Referentiewegdek
37032	0 / 0,000 / 0,000	2,60	--	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB
39907	0 / 0,000 / 0,000	2,10	3,00	Absoluut	0,0	W3	Fijn 2-laags ZOAB

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 1
wegen

Model: rekenmodel VL variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (LV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)
17910	115	100	90	46627,76	6,23	3,80	1,25	87,11	92,34	77,60	5,76	3,07
18374	115	100	90	47106,80	6,10	3,37	1,67	87,56	90,71	76,03	5,71	4,09
18985	115	90	90	42849,96	6,13	2,72	1,94	71,77	76,96	56,08	9,46	6,12
19162	65	65	65	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
19166	80	80	75	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
20532	80	80	75	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
21741	80	80	75	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
22072	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
22078	115	100	90	47106,80	6,10	3,37	1,67	87,56	90,71	76,03	5,71	4,09
22691	115	100	90	48743,72	6,25	3,74	1,25	87,16	92,31	77,84	5,74	3,08
23183	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
23418	115	100	90	48027,80	6,11	3,38	1,65	87,61	90,71	76,23	5,70	4,10
23551	80	80	75	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
23706	50	50	50	1256,72	6,41	3,03	1,37	89,05	90,87	86,72	4,79	3,44
24133	50	50	50	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
24884	80	80	75	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
27396	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
27933	80	80	75	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
29570	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
29592	115	100	90	54429,84	6,12	3,29	1,68	87,00	90,05	75,82	5,94	4,30
30040	50	50	50	1106,52	6,21	3,90	1,24	96,14	96,36	95,98	1,89	1,55
31140	115	100	90	54429,84	6,12	3,29	1,68	87,00	90,05	75,82	5,94	4,30
32187	115	100	90	52488,76	6,24	3,82	1,23	87,31	92,44	77,99	5,68	3,03
32239	50	50	50	1830,76	6,25	3,18	1,54	71,60	70,78	69,15	12,21	10,50
37032	115	90	90	29350,08	6,44	3,75	0,97	100,00	100,00	100,00	--	--
39907	115	90	90	16599,92	6,73	2,71	1,04	82,02	85,97	75,76	6,27	4,36

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 1
wegen

Model: rekenmodel VL variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
17910	7,26	7,13	4,59	15,14
18374	9,94	6,73	5,20	14,03
18985	13,39	18,78	16,93	30,53
19162	4,35	6,16	5,69	8,93
19166	1,32	1,96	2,09	2,70
20532	4,35	6,16	5,69	8,93
21741	4,35	6,16	5,69	8,93
22072	7,14	7,01	4,53	14,87
22078	9,94	6,73	5,20	14,03
22691	7,19	7,10	4,61	14,97
23183	7,14	7,01	4,53	14,87
23418	9,87	6,68	5,19	13,90
23551	1,32	1,96	2,09	2,70
23706	4,35	6,16	5,69	8,93
24133	1,32	1,96	2,09	2,70
24884	11,29	16,18	18,73	19,56
27396	7,14	7,01	4,53	14,87
27933	1,32	1,96	2,09	2,70
29570	7,14	7,01	4,53	14,87
29592	9,98	7,07	5,64	14,20
30040	1,32	1,96	2,09	2,70
31140	9,98	7,07	5,64	14,20
32187	7,14	7,01	4,53	14,87
32239	11,29	16,18	18,73	19,56
37032	--	--	--	--
39907	17,35	11,71	9,67	6,88

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W
1799	30796600 - 30820800 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1799	30796600 - 30820800	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1799	30877282 - 30899997	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	32836000 - 32949000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	32836000 - 32949000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	32836000 - 32949000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	32836000 - 32949000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33036000 - 33049000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33085000 - 33149000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33163743 - 33199000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33199000 - 33249000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33250980 - 33299000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33332511 - 33338000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33332511 - 33338000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1792	33348000 - 33349000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1795	30796800 - 30821200 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1795	30796800 - 30821200	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1795	30864006 - 30900000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32043887 - 32088000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32043887 - 32088000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32043887 - 32088000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32130000 - 32150000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32173227 - 32188000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32236260 - 32288000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32346526 - 32388000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32430915 - 32450000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32478843 - 32488000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32478843 - 32488000	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32532641 - 32588000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32594896 - 32630000 - brug	--	--	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32664999 - 32688000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32767866 - 32788000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32843023 - 32888000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	32888000 - 32988000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	33058000 - 33088000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	33163643 - 33188000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	33231435 - 33288000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	33299226 - 33300000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	33316597 - 33325000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	33348000 - 33360000 - brug	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5
1796	33348000 - 33360000	--	0,00	Absoluut	0,20	Intensiteit	True	1,5

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2
1799	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,020
1799	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,020
1799	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,020
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080	0,000	0,000	130	130	130	0	MAT'64-T	Doorgaand	0,100
1792	0,080									

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4
1799	5,780	1,540	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1799	5,780	1,540	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1799	5,780	1,540	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1792	4,720	2,080	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-129	-129	-129	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-128	-128	-128	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-126	-126	-126	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-124	-124	-124	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-122	-122	-122	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-120	-120	-120	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-120	-120	-120	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1792	4,720	2,080	0,000	-120	-120	-120	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1795	4,740	2,220	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1795	4,740	2,220	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1795	4,740	2,220	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,390
1796	5,760	1,420	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	130	130	130	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	126	126	126	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	125	125	125	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	123	123	123	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	121	121	121	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	118	118	118	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	117	117	117	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	117	117	117	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	114	114	114	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	111	111	111	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	111	111	111	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	107	107	107	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	104	104	104	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	100	100	100	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	96	96	96	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	92	92	92	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	88	88	88	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	84	84	84	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	84	84	84	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	84	84	84	0	DDM-1	Doorgaand	0,380
1796	5,760	1,420	0,000	84	84	84	0	DDM-1	Doorgaand	0,380

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8
1799	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,340
1799	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,340
1799	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,340
1792	0,000	0,030	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-129	-129	-129	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-128	-128	-128	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-126	-126	-126	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-124	-124	-124	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-122	-122	-122	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-120	-120	-120	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-120	-120	-120	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1792	0,000	0,030	0,000	-120	-120	-120	0	E-LOC	Doorgaand	0,020
1795	0,010	0,030	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,410
1795	0,010	0,030	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,410
1795	0,010	0,030	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,410
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	89	89	89	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	89	89	89	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	89	89	89	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	89	89	89	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	88	88	88	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350
1796	0,030	0,000	0,000	90	90	90	0	E-LOC	Doorgaand	2,350

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

Naam	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10
1799	0,010	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,030
1799	0,010	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,030
1799	0,010	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,030
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1792	1,660	0,220	0,000	130	130	130	0	E-LOC	Stoppend	0,010
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1796	0,010	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	126	126	126	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	125	125	125	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	123	123	123	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	121	121	121	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	118	118	118	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	117	117	117	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	117	117	117	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	114	114	114	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	111	111	111	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	111	111	111	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	107	107	107	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	104	104	104	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	100	100	100	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	96	96	96	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	92	92	92	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	88	88	88	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	84	84	84	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	84	84	84	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	84	84	84	0	MDDM	Stoppend	0,030
1796	0,010	0,000	0,000	84	84	84	0	MDDM	Stoppend	0,030

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal (A) 10	Aantal (N) 10	Aantal (P4) 10	V (D) 10	V (A) 10	V (N) 10	V (P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal (D) 11
1799	0,040	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,220
1799	0,040	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,220
1799	0,040	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,220
1792	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-129	-129	-129	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-128	-128	-128	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-126	-126	-126	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-124	-124	-124	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-122	-122	-122	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-120	-120	-120	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-120	-120	-120	0	MDDM	Stoppend	0,040
1792	0,000	0,000	0,000	-120	-120	-120	0	MDDM	Stoppend	0,040
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,960
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,960
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,960
1796	0,040	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	130	130	130	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	126	126	126	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	125	125	125	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	123	123	123	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	121	121	121	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	118	118	118	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	117	117	117	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	117	117	117	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	114	114	114	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	111	111	111	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	111	111	111	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	107	107	107	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	104	104	104	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	100	100	100	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	96	96	96	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	92	92	92	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	88	88	88	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	84	84	84	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	84	84	84	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	84	84	84	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150
1796	0,040	0,000	0,000	84	84	84	0	GOEDEREN	Doorgaand	6,150

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (A) 14	Aantal (N) 14	Aantal (P4) 14	V (D) 14	V (A) 14	V (N) 14	V (P4) 14	Trein 15	Profiel115	Aantal (D) 15
1799	0,170	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,250
1799	0,170	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,250
1799	0,170	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,250
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1792	0,250	0,320	0,000	90	90	90	0	DDM-2/3	Stoppend	0,170
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,300
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,300
1795	0,000	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,300
1796	0,170	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	130	130	130	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	126	126	126	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	125	125	125	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	123	123	123	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	121	121	121	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	118	118	118	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	117	117	117	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	117	117	117	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	114	114	114	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	111	111	111	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	111	111	111	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	107	107	107	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	104	104	104	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	100	100	100	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	96	96	96	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	92	92	92	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	88	88	88	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	84	84	84	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	84	84	84	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	84	84	84	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	84	84	84	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290
1796	0,170	0,000	0,000	84	84	84	0	IC-R-SR	Doorgaand	0,290

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Aantal (A) 19	Aantal (N) 19	Aantal (P4) 19	V (D) 19	V (A) 19	V (N) 19	V (P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal (D) 20
1799	9,440	1,840	0,000	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360
1799	9,440	1,840	0,000	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360
1799	9,440	1,840	0,000	130	130	130	0	VIRM-6	Doorgaand	6,360
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,000
1792	9,600	1,720	0,000	130	130	130	0	IRM-4	Stoppend	0,0

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

[illegible]

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	Aantal (A) 30	Aantal (N) 30	Aantal (P4) 30	V (D) 30	V (A) 30	V (N) 30	V (P4) 30	LE (D) 0.0 63	LE (D) 0.0 125
1799	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,39	92,38
1799	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,39	92,38
1799	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,39	93,38
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,43	93,47
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,43	93,47
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,43	93,47
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,43	93,47
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,42	93,47
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,42	93,47
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,40	93,46
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,39	93,46
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,37	93,45
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,36	93,45
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,36	93,45
1792	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,36	92,45
1795	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,43	92,48
1795	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,43	92,48
1795	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,43	93,48
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,39	93,38
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,39	93,38
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,39	93,38
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,36	93,37
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,35	93,36
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,34	93,36
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,33	93,35
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,31	93,35
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,30	93,34
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,30	93,34
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,28	93,34
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,26	93,33
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,25	93,33
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,23	93,32
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,21	93,31
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,18	93,30
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,16	93,29
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,14	93,28
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,12	93,27
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,10	93,26
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	80,10	93,26
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,10	92,26
1796	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	79,10	92,26

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125
1799	106,97	114,05	117,00	117,17	109,67	96,13	74,05	88,50
1799	106,97	114,05	117,00	117,17	109,67	96,13	74,05	88,50
1799	107,97	119,05	119,00	118,17	110,67	97,13	75,03	89,25
1792	108,08	119,16	119,08	118,26	110,76	97,21	75,12	89,39
1792	108,08	119,16	119,08	118,26	110,76	97,21	75,12	89,39
1792	108,08	119,16	119,08	118,26	110,76	97,21	75,12	89,39
1792	108,08	119,16	119,06	118,24	110,74	97,19	75,13	89,40
1792	108,08	119,16	119,04	118,22	110,73	97,18	75,13	89,40
1792	108,08	119,15	119,00	118,18	110,69	97,14	75,12	89,40
1792	108,08	119,15	118,96	118,14	110,66	97,11	75,10	89,39
1792	108,08	119,15	118,93	118,10	110,64	97,08	75,09	89,39
1792	108,08	119,15	118,89	118,06	110,61	97,05	75,08	89,39
1792	108,08	119,15	118,89	118,06	110,61	97,05	75,08	89,39
1792	107,08	114,15	116,89	117,06	109,61	96,05	74,11	88,63
1795	107,09	114,16	117,08	117,26	109,76	96,22	74,17	88,66
1795	107,09	114,16	117,08	117,26	109,76	96,22	74,17	88,66
1795	108,09	119,16	119,08	118,26	110,76	97,22	75,14	89,41
1796	107,97	119,05	118,99	118,17	110,66	97,13	75,02	89,24
1796	107,97	119,05	118,99	118,17	110,66	97,13	75,02	89,24
1796	107,97	119,05	118,99	118,17	110,66	97,13	75,02	89,24
1796	107,97	119,05	118,91	118,09	110,60	97,06	74,99	89,23
1796	107,97	119,05	118,90	118,07	110,58	97,04	74,99	89,23
1796	107,97	119,05	118,86	118,02	110,55	97,01	74,98	89,23
1796	107,97	119,05	118,82	117,98	110,52	96,98	74,96	89,23
1796	107,97	119,04	118,76	117,93	110,48	96,93	74,95	89,22
1796	107,97	119,04	118,74	117,90	110,46	96,91	74,93	89,22
1796	107,97	119,04	118,74	117,90	110,46	96,91	74,93	89,22
1796	107,96	119,04	118,69	117,85	110,41	96,86	74,91	89,21
1796	107,96	119,04	118,63	117,79	110,37	96,81	74,90	89,21
1796	107,96	119,03	118,63	117,79	110,37	96,81	74,89	89,20
1796	107,96	119,03	118,56	117,72	110,31	96,75	74,86	89,20
1796	107,96	119,03	118,51	117,67	110,27	96,71	74,85	89,19
1796	107,96	119,02	118,45	117,62	110,22	96,65	74,83	89,18
1796	107,96	119,02	118,39	117,56	110,18	96,60	74,81	89,18
1796	107,96	119,02	118,34	117,51	110,13	96,55	74,79	89,17
1796	107,96	119,01	118,28	117,46	110,09	96,50	74,77	89,16
1796	107,96	119,01	118,23	117,42	110,05	96,46	74,75	89,16
1796	107,96	119,02	118,25	117,44	110,06	96,47	74,77	89,16
1796	106,96	114,02	116,25	116,44	109,06	95,47	73,80	88,41
1796	106,96	114,02	116,25	116,44	109,06	95,47	73,80	88,41

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)1.0 63	LE(D)1.0 125
1799	103,56	108,95	111,87	111,82	105,12	92,33	--	--
1799	103,56	108,95	111,87	111,82	105,12	92,33	--	--
1799	104,31	113,83	113,79	112,79	105,98	93,06	--	--
1792	104,49	113,99	113,92	112,91	106,11	93,19	--	--
1792	104,49	113,99	113,92	112,91	106,11	93,19	--	--
1792	104,49	113,99	113,92	112,91	106,11	93,19	--	--
1792	104,49	113,99	113,92	112,91	106,11	93,19	--	--
1792	104,49	114,20	116,71	116,57	112,50	100,22	--	--
1792	104,49	114,20	116,66	116,50	112,43	100,15	--	--
1792	104,49	114,19	116,56	116,36	112,30	100,01	--	--
1792	104,49	114,19	116,46	116,23	112,16	99,88	--	--
1792	104,49	114,19	116,36	116,09	112,02	99,74	--	--
1792	104,49	114,19	116,26	115,95	111,88	99,60	--	--
1792	104,49	114,19	116,26	115,95	111,88	99,60	--	--
1792	103,73	109,70	115,29	115,52	111,68	99,45	--	--
1795	103,75	109,12	112,01	111,95	105,27	92,47	--	--
1795	103,75	109,12	112,01	111,95	105,27	92,47	--	--
1795	104,51	114,00	113,93	112,92	106,13	93,21	--	--
1796	104,30	113,83	113,78	112,78	105,97	93,05	--	--
1796	104,30	113,83	113,78	112,78	105,97	93,05	--	--
1796	104,30	113,83	113,78	112,78	105,97	93,05	--	--
1796	104,29	113,82	113,71	112,70	105,92	93,00	--	--
1796	104,29	113,82	113,70	112,68	105,91	92,99	--	--
1796	104,29	113,82	113,66	112,65	105,88	92,97	--	--
1796	104,29	113,82	113,63	112,61	105,86	92,95	--	--
1796	104,29	113,82	113,59	112,56	105,83	92,92	--	--
1796	104,29	113,81	113,55	112,53	105,80	92,89	--	--
1796	104,29	113,81	113,55	112,53	105,80	92,89	--	--
1796	104,29	113,80	113,51	112,48	105,76	92,86	--	--
1796	104,29	113,80	113,46	112,43	105,73	92,83	--	--
1796	104,29	113,79	113,44	112,41	105,71	92,82	--	--
1796	104,29	113,79	113,38	112,36	105,67	92,78	--	--
1796	104,29	113,79	113,34	112,32	105,65	92,76	--	--
1796	104,29	113,78	113,29	112,26	105,61	92,72	--	--
1796	104,29	113,78	113,24	112,22	105,57	92,69	--	--
1796	104,29	113,78	113,20	112,17	105,54	92,65	--	--
1796	104,28	113,78	113,16	112,13	105,51	92,62	--	--
1796	104,28	113,77	113,12	112,10	105,48	92,60	--	--
1796	104,29	113,80	113,16	112,14	105,52	92,62	--	--
1796	103,53	108,91	111,26	111,18	104,67	91,91	--	--
1796	103,53	108,91	111,26	111,18	104,67	91,91	--	--

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(D)Br 500	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500
1799	--	--	--	--	--	78,50	91,57	106,56	113,15
1799	--	--	--	--	--	78,50	91,57	106,56	113,15
1799	--	--	--	--	--	79,50	92,57	107,56	118,15
1792	--	--	--	--	--	79,17	92,05	106,75	117,70
1792	--	--	--	--	--	79,17	92,05	106,75	117,70
1792	--	--	--	--	--	79,17	92,05	106,75	117,70
1792	--	--	--	--	--	79,17	92,05	106,75	117,70
1792	--	--	--	--	--	79,16	92,05	106,75	117,70
1792	--	--	--	--	--	79,16	92,05	106,75	117,70
1792	--	--	--	--	--	79,15	92,04	106,75	117,70
1792	--	--	--	--	--	79,14	92,04	106,75	117,69
1792	--	--	--	--	--	79,13	92,04	106,75	117,69
1792	--	--	--	--	--	79,11	92,03	106,75	117,69
1792	--	--	--	--	--	79,11	92,03	106,75	117,69
1792	--	--	--	--	--	78,11	91,03	105,75	112,69
1795	--	--	--	--	--	78,17	91,06	105,76	112,71
1795	--	--	--	--	--	78,17	91,06	105,76	112,71
1795	--	--	--	--	--	79,17	92,06	106,76	117,71
1796	--	--	--	--	--	79,50	92,56	107,55	118,14
1796	--	--	--	--	--	79,50	92,56	107,55	118,14
1796	--	--	--	--	--	79,50	92,56	107,55	118,14
1796	--	--	--	--	--	79,47	92,55	107,55	118,14
1796	--	--	--	--	--	79,47	92,55	107,55	118,14
1796	--	--	--	--	--	79,45	92,55	107,55	118,14
1796	--	--	--	--	--	79,44	92,54	107,55	118,14
1796	--	--	--	--	--	79,42	92,53	107,55	118,13
1796	--	--	--	--	--	79,41	92,53	107,55	118,12
1796	--	--	--	--	--	79,41	92,53	107,55	118,12
1796	--	--	--	--	--	79,39	92,52	107,55	118,12
1796	--	--	--	--	--	79,37	92,52	107,55	118,12
1796	--	--	--	--	--	79,36	92,52	107,55	118,11
1796	--	--	--	--	--	79,34	92,51	107,55	118,11
1796	--	--	--	--	--	79,32	92,50	107,55	118,10
1796	--	--	--	--	--	79,30	92,49	107,55	118,10
1796	--	--	--	--	--	79,28	92,48	107,55	118,10
1796	--	--	--	--	--	79,26	92,47	107,55	118,09
1796	--	--	--	--	--	79,24	92,46	107,55	118,09
1796	--	--	--	--	--	79,22	92,46	107,55	118,09
1796	--	--	--	--	--	79,24	92,46	107,55	118,11
1796	--	--	--	--	--	78,24	91,46	106,55	113,11
1796	--	--	--	--	--	78,24	91,46	106,55	113,11

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2012

Naam	LE (A) 0.0 1k	LE (A) 0.0 2k	LE (A) 0.0 4k	LE (A) 0.0 8k	LE (A) 0.5 63	LE (A) 0.5 125	LE (A) 0.5 250	LE (A) 0.5 500
1799	116,01	116,00	108,75	95,29	74,08	88,55	104,22	109,20
1799	116,01	116,00	108,75	95,29	74,08	88,55	104,22	109,20
1799	118,01	117,00	109,75	96,29	75,05	89,36	105,06	114,11
1792	117,46	116,59	109,18	95,67	74,02	88,16	103,42	112,80
1792	117,46	116,59	109,18	95,67	74,02	88,16	103,42	112,80
1792	117,46	116,59	109,18	95,67	74,02	88,16	103,42	112,80
1792	117,46	116,59	109,18	95,67	74,02	88,16	103,42	112,80
1792	117,46	116,59	109,18	95,67	74,02	88,16	103,42	112,80
1792	117,45	116,57	109,16	95,66	74,03	88,16	103,42	112,97
1792	117,43	116,56	109,15	95,65	74,02	88,16	103,42	112,97
1792	117,40	116,52	109,12	95,62	74,01	88,16	103,42	112,96
1792	117,37	116,49	109,10	95,59	74,00	88,16	103,42	112,96
1792	117,34	116,45	109,07	95,57	74,00	88,16	103,42	112,96
1792	117,31	116,42	109,05	95,54	73,99	88,15	103,42	112,96
1792	117,31	116,42	109,05	95,54	73,99	88,15	103,42	112,96
1792	115,31	115,42	108,05	94,54	73,01	87,38	102,64	108,38
1795	115,47	115,60	108,18	94,68	73,06	87,40	102,66	107,93
1795	115,47	115,60	108,18	94,68	73,06	87,40	102,66	107,93
1795	117,47	116,60	109,18	95,68	74,04	88,18	103,45	112,83
1796	118,00	117,00	109,74	96,29	75,04	89,35	105,05	114,10
1796	118,00	117,00	109,74	96,29	75,04	89,35	105,05	114,10
1796	118,00	117,00	109,74	96,29	75,04	89,35	105,05	114,10
1796	117,93	116,92	109,69	96,23	75,02	89,34	105,05	114,10
1796	117,92	116,90	109,67	96,21	75,02	89,34	105,04	114,10
1796	117,88	116,86	109,65	96,18	75,01	89,34	105,04	114,10
1796	117,85	116,83	109,62	96,15	75,00	89,34	105,04	114,10
1796	117,80	116,77	109,58	96,11	74,99	89,33	105,04	114,10
1796	117,76	116,74	109,55	96,08	74,96	89,33	105,04	114,07
1796	117,76	116,74	109,55	96,08	74,96	89,33	105,04	114,07
1796	117,72	116,68	109,51	96,04	74,95	89,32	105,04	114,07
1796	117,67	116,64	109,48	96,00	74,94	89,32	105,04	114,07
1796	117,65	116,62	109,46	95,99	74,91	89,32	105,04	114,04
1796	117,59	116,55	109,41	95,94	74,89	89,31	105,04	114,04
1796	117,55	116,51	109,37	95,90	74,88	89,31	105,04	114,04
1796	117,49	116,46	109,33	95,85	74,87	89,30	105,04	114,04
1796	117,44	116,41	109,29	95,81	74,85	89,30	105,03	114,03
1796	117,39	116,36	109,25	95,77	74,84	89,29	105,03	114,03
1796	117,34	116,32	109,21	95,72	74,82	89,28	105,03	114,03
1796	117,30	116,28	109,18	95,69	74,81	89,28	105,03	114,03
1796	117,35	116,32	109,22	95,72	74,87	89,28	105,04	114,08
1796	115,35	115,32	108,22	94,72	73,89	88,47	104,20	109,17
1796	115,35	115,32	108,22	94,72	73,89	88,47	104,20	109,17

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE (A) 0.5 1k	LE (A) 0.5 2k	LE (A) 0.5 4k	LE (A) 0.5 8k	LE (A) 1.0 63	LE (A) 1.0 125	LE (A) 1.0 250	LE (A) 1.0 500
1799	111,94	111,54	105,19	92,23	--	--	--	--
1799	111,94	111,54	105,19	92,23	--	--	--	--
1799	113,88	112,51	106,09	93,03	--	--	--	--
1792	112,58	111,46	104,80	91,85	--	--	--	--
1792	112,58	111,46	104,80	91,85	--	--	--	--
1792	112,58	111,46	104,80	91,85	--	--	--	--
1792	112,58	111,46	104,80	91,85	--	--	--	--
1792	112,58	111,46	104,80	91,85	--	--	--	--
1792	114,94	114,66	110,45	98,13	--	--	--	--
1792	114,90	114,60	110,39	98,07	--	--	--	--
1792	114,81	114,47	110,26	97,94	--	--	--	--
1792	114,72	114,35	110,13	97,81	--	--	--	--
1792	114,63	114,22	110,00	97,68	--	--	--	--
1792	114,55	114,10	109,87	97,55	--	--	--	--
1792	114,55	114,10	109,87	97,55	--	--	--	--
1792	113,46	113,62	109,62	97,36	--	--	--	--
1795	110,68	110,51	103,95	91,11	--	--	--	--
1795	110,68	110,51	103,95	91,11	--	--	--	--
1795	112,60	111,47	104,82	91,87	--	--	--	--
1796	113,87	112,50	106,09	93,02	--	--	--	--
1796	113,87	112,50	106,09	93,02	--	--	--	--
1796	113,87	112,50	106,09	93,02	--	--	--	--
1796	113,82	112,44	106,05	92,98	--	--	--	--
1796	113,81	112,43	106,04	92,97	--	--	--	--
1796	113,79	112,40	106,03	92,96	--	--	--	--
1796	113,77	112,37	106,01	92,94	--	--	--	--
1796	113,74	112,34	105,99	92,92	--	--	--	--
1796	113,67	112,27	105,94	92,88	--	--	--	--
1796	113,67	112,27	105,94	92,88	--	--	--	--
1796	113,64	112,23	105,91	92,86	--	--	--	--
1796	113,61	112,20	105,89	92,84	--	--	--	--
1796	113,56	112,14	105,85	92,81	--	--	--	--
1796	113,52	112,10	105,82	92,78	--	--	--	--
1796	113,49	112,07	105,80	92,76	--	--	--	--
1796	113,46	112,03	105,77	92,73	--	--	--	--
1796	113,42	112,00	105,75	92,71	--	--	--	--
1796	113,39	111,97	105,73	92,69	--	--	--	--
1796	113,36	111,94	105,70	92,66	--	--	--	--
1796	113,34	111,91	105,68	92,64	--	--	--	--
1796	113,45	112,03	105,78	92,70	--	--	--	--
1796	111,52	111,06	104,88	91,91	--	--	--	--
1796	111,52	111,06	104,88	91,91	--	--	--	--

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE (A) Br 2k	LE (A) Br 4k	LE (A) Br 8k	LE (N) 0.0 63	LE (N) 0.0 125	LE (N) 0.0 250	LE (N) 0.0 500	LE (N) 0.0 1k	LE (N) 0.0 2k
1799	--	--	--	72,33	85,40	100,58	106,95	110,00	109,90
1799	--	--	--	72,33	85,40	100,58	106,95	110,00	109,90
1799	--	--	--	73,33	86,40	101,58	111,95	112,00	110,90
1792	--	--	--	73,59	86,70	102,31	112,09	112,38	110,99
1792	--	--	--	73,59	86,70	102,31	112,09	112,38	110,99
1792	--	--	--	73,59	86,70	102,31	112,09	112,38	110,99
1792	--	--	--	73,58	86,70	102,31	112,09	112,36	110,96
1792	--	--	--	73,57	86,69	102,31	112,08	112,34	110,93
1792	--	--	--	73,55	86,69	102,31	112,08	112,29	110,87
1792	--	--	--	73,53	86,68	102,31	112,08	112,24	110,82
1792	--	--	--	73,51	86,68	102,31	112,08	112,20	110,76
1792	--	--	--	73,49	86,67	102,31	112,07	112,15	110,70
1792	--	--	--	73,49	86,67	102,31	112,07	112,15	110,70
1792	--	--	--	72,49	85,67	101,31	107,07	110,15	109,70
1795	--	--	--	72,58	85,69	101,31	107,07	110,37	109,98
1795	--	--	--	72,58	85,69	101,31	107,07	110,37	109,98
1795	--	--	--	73,58	86,69	102,31	112,07	112,37	110,98
1796	--	--	--	73,36	86,41	101,58	111,97	112,01	110,91
1796	--	--	--	73,36	86,41	101,58	111,97	112,01	110,91
1796	--	--	--	73,36	86,41	101,58	111,97	112,01	110,91
1796	--	--	--	73,34	86,41	101,58	111,97	111,94	110,83
1796	--	--	--	73,33	86,40	101,58	111,97	111,92	110,81
1796	--	--	--	73,32	86,40	101,58	111,96	111,89	110,77
1796	--	--	--	73,31	86,40	101,58	111,96	111,86	110,74
1796	--	--	--	73,29	86,39	101,58	111,96	111,81	110,68
1796	--	--	--	73,27	86,39	101,58	111,95	111,77	110,64
1796	--	--	--	73,27	86,39	101,58	111,95	111,77	110,64
1796	--	--	--	73,25	86,38	101,58	111,94	111,73	110,59
1796	--	--	--	73,24	86,37	101,58	111,94	111,68	110,54
1796	--	--	--	73,22	86,37	101,58	111,93	111,65	110,52
1796	--	--	--	73,20	86,36	101,58	111,93	111,60	110,46
1796	--	--	--	73,19	86,36	101,58	111,92	111,56	110,41
1796	--	--	--	73,17	86,35	101,58	111,92	111,51	110,36
1796	--	--	--	73,15	86,34	101,58	111,92	111,46	110,31
1796	--	--	--	73,13	86,33	101,58	111,92	111,41	110,27
1796	--	--	--	73,11	86,32	101,58	111,91	111,36	110,22
1796	--	--	--	73,09	86,32	101,58	111,91	111,32	110,19
1796	--	--	--	73,12	86,32	101,58	111,94	111,38	110,24
1796	--	--	--	72,12	85,32	100,58	106,94	109,38	109,24
1796	--	--	--	72,12	85,32	100,58	106,94	109,38	109,24

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N) 0.0 4k	LE(N) 0.0 8k	LE(N) 0.5 63	LE(N) 0.5 125	LE(N) 0.5 250	LE(N) 0.5 500	LE(N) 0.5 1k	LE(N) 0.5 2k
1799	102,72	89,26	68,33	82,67	98,54	103,45	106,24	105,73
1799	102,72	89,26	68,33	82,67	98,54	103,45	106,24	105,73
1799	103,72	90,26	69,29	83,51	99,41	108,36	108,19	106,70
1792	104,11	90,77	70,36	84,64	100,94	109,63	109,47	107,69
1792	104,11	90,77	70,36	84,64	100,94	109,63	109,47	107,69
1792	104,11	90,77	70,36	84,64	100,94	109,63	109,47	107,69
1792	104,09	90,75	70,37	84,65	100,95	109,79	111,64	111,00
1792	104,07	90,73	70,37	84,65	100,95	109,79	111,60	110,93
1792	104,03	90,69	70,35	84,65	100,95	109,78	111,52	110,80
1792	103,99	90,66	70,34	84,65	100,95	109,78	111,43	110,67
1792	103,95	90,62	70,33	84,64	100,95	109,78	111,35	110,55
1792	103,92	90,58	70,32	84,64	100,95	109,78	111,27	110,42
1792	103,92	90,58	70,32	84,64	100,95	109,78	111,27	110,42
1792	102,92	89,58	69,35	83,76	100,03	105,16	110,11	109,94
1795	103,10	89,77	69,39	83,76	100,04	104,69	107,50	106,71
1795	103,10	89,77	69,39	83,76	100,04	104,69	107,50	106,71
1795	104,10	90,77	70,37	84,65	100,96	109,63	109,48	107,69
1796	103,72	90,26	69,30	83,50	99,39	108,36	108,19	106,70
1796	103,72	90,26	69,30	83,50	99,39	108,36	108,19	106,70
1796	103,72	90,26	69,30	83,50	99,39	108,36	108,19	106,70
1796	103,67	90,21	69,28	83,49	99,39	108,36	108,15	106,65
1796	103,66	90,19	69,28	83,49	99,39	108,36	108,14	106,63
1796	103,63	90,17	69,27	83,49	99,39	108,36	108,12	106,61
1796	103,60	90,14	69,27	83,49	99,39	108,36	108,10	106,58
1796	103,57	90,10	69,26	83,49	99,39	108,36	108,07	106,55
1796	103,53	90,07	69,22	83,48	99,39	108,32	108,00	106,47
1796	103,53	90,07	69,22	83,48	99,39	108,32	108,00	106,47
1796	103,49	90,03	69,21	83,48	99,39	108,32	107,97	106,44
1796	103,46	89,99	69,20	83,48	99,39	108,32	107,94	106,41
1796	103,44	89,97	69,17	83,47	99,39	108,29	107,88	106,34
1796	103,39	89,93	69,16	83,47	99,39	108,29	107,85	106,30
1796	103,36	89,89	69,15	83,46	99,39	108,29	107,82	106,28
1796	103,32	89,85	69,13	83,46	99,39	108,29	107,79	106,24
1796	103,28	89,81	69,12	83,46	99,39	108,28	107,76	106,21
1796	103,24	89,77	69,11	83,45	99,39	108,28	107,74	106,18
1796	103,20	89,73	69,10	83,45	99,39	108,28	107,71	106,15
1796	103,17	89,69	69,08	83,44	99,39	108,28	107,69	106,13
1796	103,22	89,73	69,15	83,45	99,39	108,34	107,82	106,27
1796	102,22	88,73	68,19	82,62	98,52	103,43	105,87	105,30
1796	102,22	88,73	68,19	82,62	98,52	103,43	105,87	105,30

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

bijlage 2
banen

Model: model spoorweglawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2012

Naam	LE(N) 0.5 4k	LE(N) 0.5 8k	LE(N) 1.0 63	LE(N) 1.0 125	LE(N) 1.0 250	LE(N) 1.0 500	LE(N) 1.0 1k	LE(N) 1.0 2k
1799	99,42	86,33	--	--	--	--	--	--
1799	99,42	86,33	--	--	--	--	--	--
1799	100,35	87,17	--	--	--	--	--	--
1792	101,60	88,30	--	--	--	--	--	--
1792	101,60	88,30	--	--	--	--	--	--
1792	101,60	88,30	--	--	--	--	--	--
1792	101,60	88,30	--	--	--	--	--	--
1792	101,60	88,30	--	--	--	--	--	--
1792	106,97	94,53	--	--	--	--	--	--
1792	106,91	94,47	--	--	--	--	--	--
1792	106,78	94,34	--	--	--	--	--	--
1792	106,65	94,21	--	--	--	--	--	--
1792	106,53	94,08	--	--	--	--	--	--
1792	106,40	93,95	--	--	--	--	--	--
1792	106,40	93,95	--	--	--	--	--	--
1792	106,11	93,73	--	--	--	--	--	--
1795	100,65	87,41	--	--	--	--	--	--
1795	100,65	87,41	--	--	--	--	--	--
1795	101,60	88,31	--	--	--	--	--	--
1796	100,34	87,16	--	--	--	--	--	--
1796	100,34	87,16	--	--	--	--	--	--
1796	100,34	87,16	--	--	--	--	--	--
1796	100,31	87,13	--	--	--	--	--	--
1796	100,30	87,12	--	--	--	--	--	--
1796	100,29	87,11	--	--	--	--	--	--
1796	100,27	87,10	--	--	--	--	--	--
1796	100,25	87,08	--	--	--	--	--	--
1796	100,19	87,03	--	--	--	--	--	--
1796	100,19	87,03	--	--	--	--	--	--
1796	100,17	87,01	--	--	--	--	--	--
1796	100,16	87,00	--	--	--	--	--	--
1796	100,10	86,96	--	--	--	--	--	--
1796	100,08	86,94	--	--	--	--	--	--
1796	100,06	86,92	--	--	--	--	--	--
1796	100,04	86,90	--	--	--	--	--	--
1796	100,02	86,88	--	--	--	--	--	--
1796	100,00	86,86	--	--	--	--	--	--
1796	99,98	86,84	--	--	--	--	--	--
1796	99,96	86,82	--	--	--	--	--	--
1796	100,07	86,89	--	--	--	--	--	--
1796	99,15	86,06	--	--	--	--	--	--
1796	99,15	86,06	--	--	--	--	--	--

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3

toetspunten

Model: rekenmodel VL
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01		146088,81	427164,61	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
02		146093,40	427160,17	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
03		146099,92	427162,15	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
04		146089,99	427170,74	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
05		146100,94	427168,72	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
06		146091,19	427176,99	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
07		146097,24	427179,41	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
08		146101,93	427175,11	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
09		146090,95	427187,32	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
10		146096,78	427185,50	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
11		146101,68	427189,98	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
12		146100,36	427196,91	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
13		146094,21	427198,80	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
14		146089,52	427194,17	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
15		145833,63	427056,26	2,93	Relatief	1,50	4,50	Ja
16		145828,09	427052,64	3,06	Relatief	1,50	4,50	Ja
17		145828,80	427046,52	3,11	Relatief	1,50	4,50	Ja
18		145835,08	427043,66	3,03	Relatief	1,50	4,50	Ja
19		145840,51	427041,18	2,96	Relatief	1,50	4,50	Ja
20		145845,89	427044,81	2,83	Relatief	1,50	4,50	Ja
21		145845,34	427051,19	2,78	Relatief	1,50	4,50	Ja
22		145892,94	427053,70	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
23		145893,88	427048,16	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
24		145898,69	427046,35	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
25		145903,22	427044,63	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
26		145907,34	427047,90	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
27		145902,12	427055,91	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
28		145840,14	427001,21	3,26	Relatief	--	4,50	Ja
29		145835,32	427003,53	3,24	Relatief	1,50	4,50	Ja
30		145842,38	426996,00	3,27	Relatief	1,50	4,50	Ja
31		145831,95	427000,46	3,21	Relatief	1,50	4,50	Ja
32		145838,85	426992,89	3,24	Relatief	1,50	4,50	Ja
33		145828,79	426997,60	3,19	Relatief	1,50	4,50	Ja
34		145830,72	426991,98	3,19	Relatief	1,50	4,50	Ja
35		145835,38	426989,81	3,22	Relatief	1,50	4,50	Ja
36		145856,71	427007,83	3,01	Relatief	1,50	4,50	Ja
38		145867,06	427006,57	2,85	Relatief	1,50	4,50	Ja
39		145855,02	426998,78	3,12	Relatief	1,50	4,50	Ja
40		145865,19	426996,62	2,97	Relatief	1,50	4,50	Ja
41		145853,13	426988,69	3,25	Relatief	1,50	4,50	Ja
42		145857,61	426984,30	3,22	Relatief	--	4,50	Ja
43		145863,39	426987,05	3,10	Relatief	1,50	4,50	Ja
44		145895,72	426997,60	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
45		145901,86	426997,35	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
46		145904,80	426992,35	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
47		145892,86	426992,38	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
48		145902,31	426987,77	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
49		145890,38	426987,85	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
50		145899,54	426982,65	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
51		145887,84	426983,20	2,76	Relatief	1,50	4,50	Ja
52		145892,95	426977,19	2,76	Relatief	1,50	4,50	Ja
53		145897,05	426978,08	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
55		145888,88	426977,05	2,77	Relatief	1,50	4,50	Ja
54		145884,53	426975,65	2,85	Relatief	1,50	4,50	Ja
56		145892,99	426971,01	2,77	Relatief	1,50	4,50	Ja
57		145882,44	426971,93	2,92	Relatief	1,50	4,50	Ja
58		145891,15	426967,39	2,82	Relatief	1,50	4,50	Ja
59		145888,65	426962,65	2,90	Relatief	1,50	4,50	Ja
60		145879,99	426967,51	3,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
61		145886,42	426958,41	2,98	Relatief	1,50	4,50	Ja
62		145880,60	426957,93	3,09	Relatief	1,50	4,50	Ja

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 3
toetspunten

Model: rekenmodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
65		145878,35	426955,14	3,15	Relatief	1,50	4,50	Ja
64		145880,57	426950,19	3,16	Relatief	1,50	4,50	Ja
63		145877,33	426962,70	3,09	Relatief	1,50	4,50	Ja
37		145862,89	427013,05	2,85	Relatief	1,50	4,50	Ja
66		145871,82	426955,86	3,25	Relatief	1,50	4,50	Ja
67		145877,09	426944,85	3,27	Relatief	1,50	4,50	Ja
68		145871,14	426945,49	3,37	Relatief	1,50	4,50	Ja
69		145868,40	426950,96	3,36	Relatief	1,50	4,50	Ja

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.1
resultaten rijksweg A2

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijksweg A2
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		146088,81	427164,61	1,50	45,6	43,0	39,8	47,8	
01_B		146088,81	427164,61	4,50	49,6	47,0	43,8	51,8	
02_A		146093,40	427160,17	1,50	44,9	42,4	39,2	47,2	
02_B		146093,40	427160,17	4,50	50,2	47,7	44,4	52,4	
03_A		146099,92	427162,15	1,50	43,6	41,1	37,8	45,8	
03_B		146099,92	427162,15	4,50	46,6	44,0	40,7	48,8	
04_A		146089,99	427170,74	1,50	46,0	43,4	40,3	48,2	
04_B		146089,99	427170,74	4,50	50,0	47,4	44,2	52,2	
05_A		146100,94	427168,72	1,50	42,6	40,0	36,8	44,8	
05_B		146100,94	427168,72	4,50	46,7	44,2	40,9	49,0	
06_A		146091,19	427176,99	1,50	47,7	45,1	41,9	49,9	
06_B		146091,19	427176,99	4,50	50,1	47,5	44,3	52,3	
07_A		146097,24	427179,41	1,50	41,8	39,2	36,1	44,1	
07_B		146097,24	427179,41	4,50	45,1	42,5	39,5	47,4	
08_A		146101,93	427175,11	1,50	42,2	39,7	36,5	44,5	
08_B		146101,93	427175,11	4,50	46,6	44,0	40,7	48,8	
09_A		146090,95	427187,32	1,50	45,9	43,3	40,2	48,2	
09_B		146090,95	427187,32	4,50	50,0	47,5	44,3	52,3	
10_A		146096,78	427185,50	1,50	43,8	41,2	38,1	46,1	
10_B		146096,78	427185,50	4,50	48,1	45,6	42,3	50,3	
11_A		146101,68	427189,98	1,50	37,2	34,7	31,4	39,4	
11_B		146101,68	427189,98	4,50	34,5	31,9	28,8	36,8	
12_A		146100,36	427196,91	1,50	36,5	34,0	30,7	38,7	
12_B		146100,36	427196,91	4,50	34,6	32,0	28,9	36,9	
13_A		146094,21	427198,80	1,50	41,3	38,7	35,7	43,6	
13_B		146094,21	427198,80	4,50	45,6	43,0	39,9	47,9	
14_A		146089,52	427194,17	1,50	45,8	43,2	40,1	48,1	
14_B		146089,52	427194,17	4,50	50,1	47,5	44,4	52,4	
15_A		145833,63	427056,26	1,50	50,6	48,1	45,0	52,9	
15_B		145833,63	427056,26	4,50	52,1	49,5	46,3	54,3	
16_A		145828,09	427052,64	1,50	51,6	49,1	45,9	53,9	
16_B		145828,09	427052,64	4,50	53,5	51,0	47,8	55,8	
17_A		145828,80	427046,52	1,50	51,8	49,3	46,1	54,1	
17_B		145828,80	427046,52	4,50	55,5	52,9	49,7	57,7	
18_A		145835,08	427043,66	1,50	51,3	48,7	45,5	53,5	
18_B		145835,08	427043,66	4,50	53,9	51,4	48,2	56,2	
19_A		145840,51	427041,18	1,50	50,7	48,2	45,0	53,0	
19_B		145840,51	427041,18	4,50	53,3	50,8	47,6	55,6	
20_A		145845,89	427044,81	1,50	52,7	50,2	46,9	54,9	
20_B		145845,89	427044,81	4,50	53,5	50,9	47,7	55,7	
21_A		145845,34	427051,19	1,50	51,6	49,1	45,9	53,9	
21_B		145845,34	427051,19	4,50	53,1	50,5	47,3	55,3	
22_A		145892,94	427053,70	1,50	51,1	48,6	45,3	53,3	
22_B		145892,94	427053,70	4,50	51,9	49,4	46,2	54,2	
23_A		145893,88	427048,16	1,50	51,2	48,6	45,4	53,4	
23_B		145893,88	427048,16	4,50	53,5	51,0	47,7	55,8	
24_A		145898,69	427046,35	1,50	51,3	48,8	45,5	53,5	
24_B		145898,69	427046,35	4,50	54,6	52,1	48,8	56,9	
25_A		145903,22	427044,63	1,50	51,3	48,8	45,6	53,6	
25_B		145903,22	427044,63	4,50	55,0	52,5	49,2	57,3	
26_A		145907,34	427047,90	1,50	48,0	45,4	42,2	50,2	
26_B		145907,34	427047,90	4,50	52,2	49,6	46,3	54,4	
27_A		145902,12	427055,91	1,50	50,2	47,7	44,2	52,3	
27_B		145902,12	427055,91	4,50	50,6	48,1	44,8	52,8	
28_B		145840,14	427001,21	4,50	53,1	50,5	47,3	55,3	
29_A		145835,32	427003,53	1,50	51,4	48,8	45,7	53,7	
29_B		145835,32	427003,53	4,50	52,4	49,8	46,7	54,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.1
resultaten rijksweg A2

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijksweg A2
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_A		145842,38	426996,00	1,50	53,4	50,9	47,7	55,7	
30_B		145842,38	426996,00	4,50	56,0	53,4	50,3	58,2	
31_A		145831,95	427000,46	1,50	50,7	48,1	44,9	52,9	
31_B		145831,95	427000,46	4,50	53,8	51,3	48,0	56,1	
32_A		145838,85	426992,89	1,50	53,6	51,0	47,8	55,9	
32_B		145838,85	426992,89	4,50	55,8	53,3	50,1	58,1	
33_A		145828,79	426997,60	1,50	51,5	49,0	45,8	53,8	
33_B		145828,79	426997,60	4,50	54,3	51,7	48,5	56,5	
34_A		145830,72	426991,98	1,50	53,0	50,4	47,3	55,3	
34_B		145830,72	426991,98	4,50	55,6	53,0	49,9	57,9	
35_A		145835,38	426989,81	1,50	53,6	51,1	47,9	55,9	
35_B		145835,38	426989,81	4,50	55,7	53,2	50,0	58,0	
36_A		145856,71	427007,83	1,50	51,7	49,2	46,0	54,0	
36_B		145856,71	427007,83	4,50	54,3	51,7	48,5	56,5	
37_A		145862,89	427013,05	1,50	51,2	48,7	45,4	53,5	
37_B		145862,89	427013,05	4,50	51,5	48,9	45,7	53,7	
38_A		145867,06	427006,57	1,50	51,4	48,8	45,6	53,6	
38_B		145867,06	427006,57	4,50	53,3	50,8	47,6	55,6	
39_A		145855,02	426998,78	1,50	50,6	48,1	44,9	52,9	
39_B		145855,02	426998,78	4,50	53,6	51,1	47,9	55,9	
40_A		145865,19	426996,62	1,50	51,5	49,0	45,7	53,7	
40_B		145865,19	426996,62	4,50	53,4	50,8	47,6	55,6	
41_A		145853,13	426988,69	1,50	52,8	50,3	47,0	55,1	
41_B		145853,13	426988,69	4,50	55,6	53,1	49,9	57,9	
42_B		145857,61	426984,30	4,50	54,3	51,7	48,6	56,6	
43_A		145863,39	426987,05	1,50	51,6	49,1	45,8	53,8	
43_B		145863,39	426987,05	4,50	53,2	50,6	47,4	55,4	
44_A		145895,72	426997,60	1,50	50,6	48,0	44,9	52,9	
44_B		145895,72	426997,60	4,50	52,7	50,2	47,0	55,0	
45_A		145901,86	426997,35	1,50	50,9	48,3	45,1	53,1	
45_B		145901,86	426997,35	4,50	51,7	49,1	45,8	53,9	
46_A		145904,80	426992,35	1,50	50,7	48,1	44,9	52,9	
46_B		145904,80	426992,35	4,50	52,4	49,9	46,6	54,7	
47_A		145892,86	426992,38	1,50	50,8	48,3	45,1	53,1	
47_B		145892,86	426992,38	4,50	52,5	50,0	46,8	54,8	
48_A		145902,31	426987,77	1,50	50,9	48,4	45,0	53,1	
48_B		145902,31	426987,77	4,50	51,4	48,9	45,6	53,7	
49_A		145890,38	426987,85	1,50	50,3	47,8	44,6	52,6	
49_B		145890,38	426987,85	4,50	52,5	49,9	46,8	54,8	
50_A		145899,54	426982,65	1,50	50,8	48,3	44,9	53,0	
50_B		145899,54	426982,65	4,50	51,0	48,4	45,2	53,2	
51_A		145887,84	426983,20	1,50	49,8	47,2	44,1	52,1	
51_B		145887,84	426983,20	4,50	51,6	49,0	46,0	53,9	
52_A		145892,95	426977,19	1,50	46,6	44,1	41,0	49,0	
52_B		145892,95	426977,19	4,50	51,3	48,7	45,7	53,6	
53_A		145897,05	426978,08	1,50	50,1	47,6	44,2	52,3	
53_B		145897,05	426978,08	4,50	50,7	48,1	45,0	53,0	
54_A		145884,53	426975,65	1,50	49,9	47,3	44,2	52,2	
54_B		145884,53	426975,65	4,50	52,0	49,5	46,4	54,3	
55_A		145888,88	426977,05	1,50	46,9	44,3	41,3	49,2	
55_B		145888,88	426977,05	4,50	50,8	48,2	45,1	53,1	
56_A		145892,99	426971,01	1,50	48,9	46,4	43,1	51,1	
56_B		145892,99	426971,01	4,50	50,8	48,2	45,0	53,0	
57_A		145882,44	426971,93	1,50	50,0	47,4	44,3	52,3	
57_B		145882,44	426971,93	4,50	52,4	49,8	46,7	54,6	
58_A		145891,15	426967,39	1,50	49,2	46,7	43,3	51,4	
58_B		145891,15	426967,39	4,50	50,9	48,3	45,1	53,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.1
resultaten rijksweg A2

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: rijksweg A2
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
59_A		145888,65	426962,65	1,50	49,5	46,9	43,7	51,7
59_B		145888,65	426962,65	4,50	51,1	48,5	45,4	53,4
60_A		145879,99	426967,51	1,50	51,0	48,4	45,2	53,2
60_B		145879,99	426967,51	4,50	53,7	51,2	48,0	56,0
61_A		145886,42	426958,41	1,50	49,7	47,2	43,9	51,9
61_B		145886,42	426958,41	4,50	51,7	49,1	45,9	53,9
62_A		145880,60	426957,93	1,50	49,9	47,4	44,1	52,2
62_B		145880,60	426957,93	4,50	54,6	52,1	48,8	56,8
63_A		145877,33	426962,70	1,50	50,2	47,7	44,5	52,5
63_B		145877,33	426962,70	4,50	52,0	49,5	46,3	54,3
64_A		145880,57	426950,19	1,50	52,3	49,8	46,4	54,5
64_B		145880,57	426950,19	4,50	55,9	53,3	50,0	58,1
65_A		145878,35	426955,14	1,50	51,1	48,6	45,3	53,3
65_B		145878,35	426955,14	4,50	54,4	51,8	48,6	56,6
66_A		145871,82	426955,86	1,50	50,7	48,1	44,9	52,9
66_B		145871,82	426955,86	4,50	52,9	50,3	47,1	55,1
67_A		145877,09	426944,85	1,50	51,3	48,8	45,5	53,5
67_B		145877,09	426944,85	4,50	55,9	53,3	50,0	58,1
68_A		145871,14	426945,49	1,50	53,3	50,7	47,3	55,4
68_B		145871,14	426945,49	4,50	56,2	53,6	50,4	58,4
69_A		145868,40	426950,96	1,50	50,5	48,0	44,8	52,8
69_B		145868,40	426950,96	4,50	52,9	50,3	47,2	55,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.2
resultaten Steenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		146088,81	427164,61	1,50	38,3	35,3	29,3	39,0
01_B		146088,81	427164,61	4,50	40,2	37,1	31,1	40,9
02_A		146093,40	427160,17	1,50	39,1	36,1	30,0	39,8
02_B		146093,40	427160,17	4,50	43,8	40,8	34,7	44,5
03_A		146099,92	427162,15	1,50	38,4	35,4	29,3	39,1
03_B		146099,92	427162,15	4,50	42,8	39,8	33,7	43,5
04_A		146089,99	427170,74	1,50	37,8	34,7	28,7	38,5
04_B		146089,99	427170,74	4,50	40,1	37,0	31,0	40,8
05_A		146100,94	427168,72	1,50	37,9	34,9	28,8	38,6
05_B		146100,94	427168,72	4,50	42,4	39,4	33,3	43,1
06_A		146091,19	427176,99	1,50	36,9	33,8	27,8	37,6
06_B		146091,19	427176,99	4,50	39,1	36,0	30,1	39,8
07_A		146097,24	427179,41	1,50	32,5	29,4	23,4	33,2
07_B		146097,24	427179,41	4,50	37,3	34,2	28,1	37,9
08_A		146101,93	427175,11	1,50	37,4	34,3	28,3	38,1
08_B		146101,93	427175,11	4,50	41,9	38,9	32,8	42,6
09_A		146090,95	427187,32	1,50	37,4	34,3	28,3	38,0
09_B		146090,95	427187,32	4,50	39,8	36,7	30,8	40,5
10_A		146096,78	427185,50	1,50	33,9	30,8	24,8	34,6
10_B		146096,78	427185,50	4,50	39,8	36,8	30,7	40,5
11_A		146101,68	427189,98	1,50	36,6	33,5	27,4	37,2
11_B		146101,68	427189,98	4,50	40,7	37,7	31,5	41,4
12_A		146100,36	427196,91	1,50	38,7	35,7	29,5	39,4
12_B		146100,36	427196,91	4,50	40,8	37,8	31,7	41,5
13_A		146094,21	427198,80	1,50	33,6	30,6	24,6	34,3
13_B		146094,21	427198,80	4,50	37,0	34,0	27,9	37,7
14_A		146089,52	427194,17	1,50	36,4	33,3	27,4	37,1
14_B		146089,52	427194,17	4,50	39,0	35,9	30,0	39,7
15_A		145833,63	427056,26	1,50	30,3	27,1	21,3	31,0
15_B		145833,63	427056,26	4,50	33,7	30,6	24,6	34,4
16_A		145828,09	427052,64	1,50	32,7	29,6	23,7	33,4
16_B		145828,09	427052,64	4,50	33,3	30,1	24,2	34,0
17_A		145828,80	427046,52	1,50	34,2	31,1	25,1	34,9
17_B		145828,80	427046,52	4,50	35,5	32,4	26,5	36,2
18_A		145835,08	427043,66	1,50	33,8	30,6	24,7	34,5
18_B		145835,08	427043,66	4,50	36,5	33,4	27,4	37,2
19_A		145840,51	427041,18	1,50	32,4	29,2	23,4	33,1
19_B		145840,51	427041,18	4,50	35,2	32,0	26,2	35,9
20_A		145845,89	427044,81	1,50	31,4	28,2	22,4	32,1
20_B		145845,89	427044,81	4,50	34,5	31,3	25,5	35,2
21_A		145845,34	427051,19	1,50	28,3	25,0	19,3	28,9
21_B		145845,34	427051,19	4,50	32,1	29,0	23,1	32,8
22_A		145892,94	427053,70	1,50	33,5	30,3	24,4	34,1
22_B		145892,94	427053,70	4,50	34,9	31,8	25,8	35,6
23_A		145893,88	427048,16	1,50	34,8	31,6	25,8	35,5
23_B		145893,88	427048,16	4,50	38,1	34,9	29,1	38,8
24_A		145898,69	427046,35	1,50	33,7	30,5	24,7	34,4
24_B		145898,69	427046,35	4,50	38,3	35,1	29,2	39,0
25_A		145903,22	427044,63	1,50	33,5	30,3	24,5	34,2
25_B		145903,22	427044,63	4,50	38,0	34,8	29,0	38,7
26_A		145907,34	427047,90	1,50	34,5	31,4	25,5	35,2
26_B		145907,34	427047,90	4,50	39,7	36,6	30,7	40,4
27_A		145902,12	427055,91	1,50	33,4	30,3	24,3	34,1
27_B		145902,12	427055,91	4,50	34,9	31,8	25,9	35,6
28_B		145840,14	427001,21	4,50	32,3	29,1	23,4	33,0
29_A		145835,32	427003,53	1,50	27,6	24,3	18,6	28,3
29_B		145835,32	427003,53	4,50	27,7	24,4	18,7	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.2
resultaten Steenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_A		145842,38	426996,00	1,50	36,8	33,7	27,7	37,5
30_B		145842,38	426996,00	4,50	38,2	35,1	29,1	38,9
31_A		145831,95	427000,46	1,50	28,7	25,4	19,7	29,4
31_B		145831,95	427000,46	4,50	29,7	26,5	20,7	30,4
32_A		145838,85	426992,89	1,50	37,2	34,2	28,1	37,9
32_B		145838,85	426992,89	4,50	38,7	35,6	29,6	39,4
33_A		145828,79	426997,60	1,50	26,8	23,5	17,8	27,5
33_B		145828,79	426997,60	4,50	30,9	27,8	21,9	31,6
34_A		145830,72	426991,98	1,50	36,7	33,7	27,7	37,4
34_B		145830,72	426991,98	4,50	38,0	35,0	28,9	38,7
35_A		145835,38	426989,81	1,50	37,3	34,2	28,2	38,0
35_B		145835,38	426989,81	4,50	38,8	35,7	29,7	39,5
36_A		145856,71	427007,83	1,50	32,6	29,4	23,6	33,3
36_B		145856,71	427007,83	4,50	29,0	25,8	20,0	29,7
37_A		145862,89	427013,05	1,50	33,2	30,0	24,1	33,8
37_B		145862,89	427013,05	4,50	36,4	33,3	27,4	37,1
38_A		145867,06	427006,57	1,50	37,7	34,5	28,7	38,4
38_B		145867,06	427006,57	4,50	39,8	36,6	30,8	40,5
39_A		145855,02	426998,78	1,50	26,8	23,5	17,8	27,5
39_B		145855,02	426998,78	4,50	29,1	25,9	20,1	29,8
40_A		145865,19	426996,62	1,50	36,6	33,4	27,6	37,3
40_B		145865,19	426996,62	4,50	38,5	35,3	29,5	39,2
41_A		145853,13	426988,69	1,50	35,4	32,4	26,4	36,1
41_B		145853,13	426988,69	4,50	36,6	33,6	27,6	37,3
42_B		145857,61	426984,30	4,50	39,4	36,3	30,4	40,1
43_A		145863,39	426987,05	1,50	37,2	34,1	28,2	37,9
43_B		145863,39	426987,05	4,50	39,0	35,9	30,1	39,7
44_A		145895,72	426997,60	1,50	29,8	26,6	20,8	30,5
44_B		145895,72	426997,60	4,50	32,2	29,0	23,2	32,9
45_A		145901,86	426997,35	1,50	42,3	39,1	33,2	43,0
45_B		145901,86	426997,35	4,50	44,5	41,4	35,5	45,2
46_A		145904,80	426992,35	1,50	43,9	40,8	34,9	44,6
46_B		145904,80	426992,35	4,50	46,6	43,5	37,6	47,3
47_A		145892,86	426992,38	1,50	30,7	27,5	21,7	31,4
47_B		145892,86	426992,38	4,50	34,2	31,0	25,1	34,8
48_A		145902,31	426987,77	1,50	42,3	39,1	33,2	43,0
48_B		145902,31	426987,77	4,50	45,6	42,5	36,6	46,3
49_A		145890,38	426987,85	1,50	30,4	27,3	21,4	31,1
49_B		145890,38	426987,85	4,50	34,7	31,6	25,6	35,4
50_A		145899,54	426982,65	1,50	41,6	38,5	32,6	42,3
50_B		145899,54	426982,65	4,50	45,0	41,9	36,0	45,7
51_A		145887,84	426983,20	1,50	28,5	25,3	19,6	29,2
51_B		145887,84	426983,20	4,50	32,6	29,5	23,6	33,3
52_A		145892,95	426977,19	1,50	35,4	32,3	26,3	36,1
52_B		145892,95	426977,19	4,50	39,1	36,0	30,0	39,8
53_A		145897,05	426978,08	1,50	41,3	38,2	32,3	42,0
53_B		145897,05	426978,08	4,50	44,8	41,7	35,8	45,5
54_A		145884,53	426975,65	1,50	27,4	24,2	18,4	28,1
54_B		145884,53	426975,65	4,50	31,6	28,4	22,6	32,3
55_A		145888,88	426977,05	1,50	33,9	30,8	24,8	34,6
55_B		145888,88	426977,05	4,50	37,5	34,4	28,5	38,2
56_A		145892,99	426971,01	1,50	42,4	39,4	33,4	43,1
56_B		145892,99	426971,01	4,50	45,3	42,2	36,3	46,0
57_A		145882,44	426971,93	1,50	26,9	23,7	17,9	27,6
57_B		145882,44	426971,93	4,50	31,5	28,4	22,5	32,2
58_A		145891,15	426967,39	1,50	43,6	40,5	34,5	44,3
58_B		145891,15	426967,39	4,50	46,1	43,0	37,0	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.2
resultaten Steenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
59_A		145888,65	426962,65	1,50	42,9	39,9	33,9	43,6
59_B		145888,65	426962,65	4,50	46,2	43,2	37,2	46,9
60_A		145879,99	426967,51	1,50	29,0	25,9	20,0	29,7
60_B		145879,99	426967,51	4,50	31,8	28,7	22,8	32,5
61_A		145886,42	426958,41	1,50	43,7	40,6	34,6	44,4
61_B		145886,42	426958,41	4,50	47,1	44,0	38,0	47,8
62_A		145880,60	426957,93	1,50	36,9	33,9	27,8	37,6
62_B		145880,60	426957,93	4,50	39,4	36,4	30,3	40,1
63_A		145877,33	426962,70	1,50	30,8	27,8	21,7	31,5
63_B		145877,33	426962,70	4,50	32,1	29,1	23,0	32,8
64_A		145880,57	426950,19	1,50	45,5	42,4	36,4	46,2
64_B		145880,57	426950,19	4,50	47,7	44,6	38,7	48,4
65_A		145878,35	426955,14	1,50	39,2	36,2	30,1	39,9
65_B		145878,35	426955,14	4,50	42,4	39,4	33,3	43,1
66_A		145871,82	426955,86	1,50	28,3	25,1	19,3	29,0
66_B		145871,82	426955,86	4,50	29,3	26,1	20,3	30,0
67_A		145877,09	426944,85	1,50	46,9	43,9	37,8	47,6
67_B		145877,09	426944,85	4,50	49,1	46,0	40,0	49,8
68_A		145871,14	426945,49	1,50	46,0	43,0	37,0	46,7
68_B		145871,14	426945,49	4,50	48,0	44,9	38,9	48,7
69_A		145868,40	426950,96	1,50	25,9	22,7	17,0	26,6
69_B		145868,40	426950,96	4,50	27,8	24,5	18,8	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.3
resultaten 30 km/uur wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		146088,81	427164,61	1,50	25,4	22,5	16,3	26,1
01_B		146088,81	427164,61	4,50	28,0	25,0	18,9	28,7
02_A		146093,40	427160,17	1,50	22,8	19,8	13,7	23,5
02_B		146093,40	427160,17	4,50	27,1	24,2	18,0	27,9
03_A		146099,92	427162,15	1,50	16,6	13,5	7,6	17,3
03_B		146099,92	427162,15	4,50	17,4	14,4	8,3	18,1
04_A		146089,99	427170,74	1,50	24,5	21,5	15,4	25,2
04_B		146089,99	427170,74	4,50	27,3	24,3	18,2	28,0
05_A		146100,94	427168,72	1,50	17,0	13,9	8,0	17,7
05_B		146100,94	427168,72	4,50	16,7	13,8	7,5	17,4
06_A		146091,19	427176,99	1,50	23,5	20,5	14,4	24,2
06_B		146091,19	427176,99	4,50	26,5	23,5	17,4	27,2
07_A		146097,24	427179,41	1,50	17,4	14,5	8,3	18,1
07_B		146097,24	427179,41	4,50	19,2	16,2	10,1	19,9
08_A		146101,93	427175,11	1,50	16,2	13,2	7,1	16,9
08_B		146101,93	427175,11	4,50	14,6	11,7	5,4	15,3
09_A		146090,95	427187,32	1,50	23,3	20,4	14,2	24,0
09_B		146090,95	427187,32	4,50	26,0	23,0	16,9	26,7
10_A		146096,78	427185,50	1,50	18,0	14,8	9,0	18,7
10_B		146096,78	427185,50	4,50	22,3	19,2	13,3	23,0
11_A		146101,68	427189,98	1,50	9,0	5,9	-0,1	9,7
11_B		146101,68	427189,98	4,50	5,9	2,7	-3,1	6,6
12_A		146100,36	427196,91	1,50	10,6	7,7	1,4	11,3
12_B		146100,36	427196,91	4,50	8,4	5,3	-0,6	9,1
13_A		146094,21	427198,80	1,50	17,9	14,9	8,7	18,6
13_B		146094,21	427198,80	4,50	19,9	16,9	10,8	20,6
14_A		146089,52	427194,17	1,50	22,9	20,0	13,8	23,6
14_B		146089,52	427194,17	4,50	25,2	22,2	16,1	25,9
15_A		145833,63	427056,26	1,50	38,6	35,8	29,5	39,3
15_B		145833,63	427056,26	4,50	39,3	36,4	30,2	40,0
16_A		145828,09	427052,64	1,50	45,4	42,5	36,3	46,1
16_B		145828,09	427052,64	4,50	45,5	42,6	36,4	46,2
17_A		145828,80	427046,52	1,50	46,8	43,9	37,6	47,5
17_B		145828,80	427046,52	4,50	46,4	43,5	37,3	47,1
18_A		145835,08	427043,66	1,50	46,6	43,7	37,4	47,3
18_B		145835,08	427043,66	4,50	46,3	43,4	37,1	47,0
19_A		145840,51	427041,18	1,50	46,7	43,8	37,6	47,4
19_B		145840,51	427041,18	4,50	46,5	43,6	37,3	47,2
20_A		145845,89	427044,81	1,50	40,0	37,1	30,8	40,7
20_B		145845,89	427044,81	4,50	40,4	37,5	31,3	41,1
21_A		145845,34	427051,19	1,50	32,5	29,6	23,3	33,2
21_B		145845,34	427051,19	4,50	34,4	31,5	25,2	35,1
22_A		145892,94	427053,70	1,50	29,6	26,7	20,4	30,3
22_B		145892,94	427053,70	4,50	31,8	28,9	22,7	32,5
23_A		145893,88	427048,16	1,50	35,6	32,7	26,4	36,3
23_B		145893,88	427048,16	4,50	37,3	34,5	28,2	38,0
24_A		145898,69	427046,35	1,50	35,5	32,7	26,4	36,2
24_B		145898,69	427046,35	4,50	37,1	34,2	28,0	37,8
25_A		145903,22	427044,63	1,50	35,4	32,5	26,2	36,1
25_B		145903,22	427044,63	4,50	36,9	34,0	27,7	37,6
26_A		145907,34	427047,90	1,50	28,7	25,8	19,6	29,4
26_B		145907,34	427047,90	4,50	31,2	28,3	22,1	31,9
27_A		145902,12	427055,91	1,50	22,8	19,6	13,8	23,5
27_B		145902,12	427055,91	4,50	26,0	22,8	17,0	26,7
28_B		145840,14	427001,21	4,50	35,7	32,8	26,5	36,4
29_A		145835,32	427003,53	1,50	23,7	20,6	14,6	24,4
29_B		145835,32	427003,53	4,50	30,4	27,4	21,2	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.3
resultaten 30 km/uur wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_A		145842,38	426996,00	1,50	22,2	19,3	13,0	22,9
30_B		145842,38	426996,00	4,50	24,9	21,9	15,7	25,6
31_A		145831,95	427000,46	1,50	22,9	19,9	13,8	23,6
31_B		145831,95	427000,46	4,50	28,8	25,9	19,7	29,5
32_A		145838,85	426992,89	1,50	21,6	18,7	12,4	22,3
32_B		145838,85	426992,89	4,50	24,3	21,4	15,2	25,0
33_A		145828,79	426997,60	1,50	23,0	20,0	13,9	23,7
33_B		145828,79	426997,60	4,50	28,4	25,4	19,2	29,1
34_A		145830,72	426991,98	1,50	5,1	1,9	-3,9	5,8
34_B		145830,72	426991,98	4,50	7,2	4,1	-1,8	7,9
35_A		145835,38	426989,81	1,50	21,0	18,1	11,8	21,7
35_B		145835,38	426989,81	4,50	23,7	20,7	14,5	24,3
36_A		145856,71	427007,83	1,50	37,1	34,3	28,0	37,8
36_B		145856,71	427007,83	4,50	37,7	34,8	28,5	38,4
37_A		145862,89	427013,05	1,50	45,3	42,4	36,1	46,0
37_B		145862,89	427013,05	4,50	45,3	42,4	36,1	46,0
38_A		145867,06	427006,57	1,50	40,9	38,0	31,7	41,6
38_B		145867,06	427006,57	4,50	41,3	38,4	32,1	42,0
39_A		145855,02	426998,78	1,50	32,6	29,7	23,4	33,3
39_B		145855,02	426998,78	4,50	34,1	31,2	24,9	34,8
40_A		145865,19	426996,62	1,50	37,3	34,4	28,1	38,0
40_B		145865,19	426996,62	4,50	38,3	35,4	29,2	39,0
41_A		145853,13	426988,69	1,50	28,6	25,7	19,4	29,3
41_B		145853,13	426988,69	4,50	31,2	28,3	22,1	31,9
42_B		145857,61	426984,30	4,50	14,0	10,9	4,9	14,7
43_A		145863,39	426987,05	1,50	34,4	31,5	25,2	35,1
43_B		145863,39	426987,05	4,50	36,1	33,2	27,0	36,8
44_A		145895,72	426997,60	1,50	42,5	39,6	33,3	43,2
44_B		145895,72	426997,60	4,50	42,7	39,8	33,5	43,4
45_A		145901,86	426997,35	1,50	45,9	43,0	36,7	46,6
45_B		145901,86	426997,35	4,50	45,9	43,0	36,7	46,6
46_A		145904,80	426992,35	1,50	40,7	37,8	31,5	41,4
46_B		145904,80	426992,35	4,50	41,0	38,1	31,8	41,7
47_A		145892,86	426992,38	1,50	39,5	36,6	30,3	40,2
47_B		145892,86	426992,38	4,50	40,1	37,2	30,9	40,8
48_A		145902,31	426987,77	1,50	37,6	34,8	28,4	38,3
48_B		145902,31	426987,77	4,50	38,2	35,3	29,0	38,9
49_A		145890,38	426987,85	1,50	37,6	34,7	28,4	38,3
49_B		145890,38	426987,85	4,50	38,5	35,6	29,3	39,2
50_A		145899,54	426982,65	1,50	35,0	32,2	25,8	35,7
50_B		145899,54	426982,65	4,50	36,1	33,2	26,9	36,8
51_A		145887,84	426983,20	1,50	35,7	32,9	26,6	36,4
51_B		145887,84	426983,20	4,50	37,2	34,3	28,1	37,9
52_A		145892,95	426977,19	1,50	20,4	17,5	11,2	21,1
52_B		145892,95	426977,19	4,50	24,2	21,2	15,1	24,9
53_A		145897,05	426978,08	1,50	32,9	30,0	23,7	33,6
53_B		145897,05	426978,08	4,50	34,5	31,7	25,4	35,2
54_A		145884,53	426975,65	1,50	33,1	30,2	23,9	33,8
54_B		145884,53	426975,65	4,50	35,0	32,2	25,9	35,7
55_A		145888,88	426977,05	1,50	26,4	23,5	17,2	27,1
55_B		145888,88	426977,05	4,50	29,4	26,5	20,3	30,1
56_A		145892,99	426971,01	1,50	30,2	27,4	21,0	30,9
56_B		145892,99	426971,01	4,50	32,4	29,5	23,2	33,1
57_A		145882,44	426971,93	1,50	32,3	29,4	23,1	33,0
57_B		145882,44	426971,93	4,50	34,4	31,5	25,2	35,1
58_A		145891,15	426967,39	1,50	28,8	25,9	19,6	29,5
58_B		145891,15	426967,39	4,50	31,2	28,3	22,0	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.3
resultaten 30 km/uur wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
59_A		145888,65	426962,65	1,50	26,8	24,0	17,6	27,5
59_B		145888,65	426962,65	4,50	29,3	26,5	20,2	30,0
60_A		145879,99	426967,51	1,50	31,4	28,5	22,2	32,1
60_B		145879,99	426967,51	4,50	33,5	30,6	24,3	34,2
61_A		145886,42	426958,41	1,50	25,7	22,8	16,5	26,4
61_B		145886,42	426958,41	4,50	28,3	25,4	19,1	28,9
62_A		145880,60	426957,93	1,50	19,2	16,2	10,0	19,9
62_B		145880,60	426957,93	4,50	22,0	19,0	12,9	22,7
63_A		145877,33	426962,70	1,50	30,4	27,6	21,3	31,1
63_B		145877,33	426962,70	4,50	32,4	29,5	23,2	33,1
64_A		145880,57	426950,19	1,50	21,7	18,8	12,5	22,4
64_B		145880,57	426950,19	4,50	23,9	21,0	14,8	24,6
65_A		145878,35	426955,14	1,50	20,9	17,9	11,8	21,6
65_B		145878,35	426955,14	4,50	24,5	21,5	15,4	25,2
66_A		145871,82	426955,86	1,50	29,4	26,5	20,2	30,1
66_B		145871,82	426955,86	4,50	31,2	28,3	22,0	31,9
67_A		145877,09	426944,85	1,50	20,9	18,0	11,7	21,6
67_B		145877,09	426944,85	4,50	23,1	20,1	13,9	23,8
68_A		145871,14	426945,49	1,50	7,1	3,8	-1,8	7,8
68_B		145871,14	426945,49	4,50	9,2	5,9	0,3	9,9
69_A		145868,40	426950,96	1,50	28,1	25,2	18,9	28,8
69_B		145868,40	426950,96	4,50	29,9	27,0	20,7	30,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.4 resultaten gecumuleerd wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
 Model: rekenmodel VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		146088,81	427164,61		1,50	47,7	44,9	40,9	49,4
01_B		146088,81	427164,61		4,50	51,0	48,3	44,5	52,9
02_A		146093,40	427160,17		1,50	47,6	44,8	40,6	49,2
02_B		146093,40	427160,17		4,50	52,6	49,9	45,7	54,2
03_A		146099,92	427162,15		1,50	46,5	43,8	39,4	48,1
03_B		146099,92	427162,15		4,50	50,2	47,4	42,9	51,7
04_A		146089,99	427170,74		1,50	47,7	45,0	41,2	49,5
04_B		146089,99	427170,74		4,50	51,2	48,5	44,8	53,1
05_A		146100,94	427168,72		1,50	45,8	43,0	38,6	47,3
05_B		146100,94	427168,72		4,50	50,1	47,3	42,8	51,5
06_A		146091,19	427176,99		1,50	48,7	46,1	42,4	50,7
06_B		146091,19	427176,99		4,50	51,1	48,4	44,8	53,0
07_A		146097,24	427179,41		1,50	43,2	40,5	36,8	45,1
07_B		146097,24	427179,41		4,50	47,0	44,2	40,4	48,8
08_A		146101,93	427175,11		1,50	45,3	42,5	38,2	46,9
08_B		146101,93	427175,11		4,50	49,7	47,0	42,5	51,2
09_A		146090,95	427187,32		1,50	47,5	44,8	41,1	49,4
09_B		146090,95	427187,32		4,50	51,2	48,5	44,9	53,2
10_A		146096,78	427185,50		1,50	45,0	42,3	38,7	47,0
10_B		146096,78	427185,50		4,50	49,8	47,1	43,2	51,6
11_A		146101,68	427189,98		1,50	42,9	40,0	35,0	44,1
11_B		146101,68	427189,98		4,50	46,0	43,1	37,2	46,8
12_A		146100,36	427196,91		1,50	44,4	41,5	36,0	45,4
12_B		146100,36	427196,91		4,50	46,1	43,2	37,4	47,0
13_A		146094,21	427198,80		1,50	43,2	40,4	36,6	45,0
13_B		146094,21	427198,80		4,50	47,2	44,5	40,7	49,0
14_A		146089,52	427194,17		1,50	47,2	44,5	40,8	49,1
14_B		146089,52	427194,17		4,50	51,1	48,4	44,9	53,1
15_A		145833,63	427056,26		1,50	51,5	48,9	45,4	53,6
15_B		145833,63	427056,26		4,50	52,9	50,3	46,8	54,9
16_A		145828,09	427052,64		1,50	54,2	51,5	47,2	55,8
16_B		145828,09	427052,64		4,50	55,4	52,7	48,8	57,2
17_A		145828,80	427046,52		1,50	54,9	52,2	47,8	56,5
17_B		145828,80	427046,52		4,50	57,0	54,3	50,5	58,8
18_A		145835,08	427043,66		1,50	54,5	51,8	47,3	56,0
18_B		145835,08	427043,66		4,50	56,0	53,3	49,3	57,7
19_A		145840,51	427041,18		1,50	54,4	51,6	47,0	55,8
19_B		145840,51	427041,18		4,50	55,7	52,9	48,8	57,3
20_A		145845,89	427044,81		1,50	53,5	50,9	47,3	55,5
20_B		145845,89	427044,81		4,50	54,3	51,6	48,1	56,3
21_A		145845,34	427051,19		1,50	51,9	49,3	46,0	54,0
21_B		145845,34	427051,19		4,50	53,3	50,8	47,4	55,5
22_A		145892,94	427053,70		1,50	51,4	48,9	45,5	53,6
22_B		145892,94	427053,70		4,50	52,3	49,7	46,4	54,5
23_A		145893,88	427048,16		1,50	51,8	49,2	45,7	53,9
23_B		145893,88	427048,16		4,50	54,2	51,6	48,1	56,3
24_A		145898,69	427046,35		1,50	51,9	49,3	45,8	53,9
24_B		145898,69	427046,35		4,50	55,2	52,6	49,1	57,2
25_A		145903,22	427044,63		1,50	51,9	49,3	45,8	54,0
25_B		145903,22	427044,63		4,50	55,5	52,9	49,5	57,6
26_A		145907,34	427047,90		1,50	48,7	46,1	42,5	50,7
26_B		145907,34	427047,90		4,50	53,0	50,4	46,7	55,0
27_A		145902,12	427055,91		1,50	50,5	48,0	44,4	52,5
27_B		145902,12	427055,91		4,50	51,0	48,4	45,0	53,1
28_B		145840,14	427001,21		4,50	53,4	50,8	47,5	55,6
29_A		145835,32	427003,53		1,50	51,5	48,9	45,7	53,7
29_B		145835,32	427003,53		4,50	52,5	49,9	46,7	54,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.4

resultaten gecumuleerd wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
 Model: rekenmodel VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_A		145842,38	426996,00	1,50	53,7	51,1	47,8	55,9	
30_B		145842,38	426996,00	4,50	56,2	53,6	50,4	58,4	
31_A		145831,95	427000,46	1,50	50,8	48,2	45,0	53,0	
31_B		145831,95	427000,46	4,50	53,9	51,4	48,1	56,1	
32_A		145838,85	426992,89	1,50	53,9	51,3	48,0	56,1	
32_B		145838,85	426992,89	4,50	56,1	53,5	50,2	58,3	
33_A		145828,79	426997,60	1,50	51,6	49,0	45,8	53,8	
33_B		145828,79	426997,60	4,50	54,4	51,8	48,5	56,6	
34_A		145830,72	426991,98	1,50	53,3	50,7	47,5	55,5	
34_B		145830,72	426991,98	4,50	55,8	53,2	50,0	58,0	
35_A		145835,38	426989,81	1,50	54,0	51,3	48,0	56,1	
35_B		145835,38	426989,81	4,50	56,0	53,4	50,1	58,2	
36_A		145856,71	427007,83	1,50	52,3	49,7	46,3	54,4	
36_B		145856,71	427007,83	4,50	54,6	52,0	48,7	56,8	
37_A		145862,89	427013,05	1,50	53,9	51,2	46,9	55,5	
37_B		145862,89	427013,05	4,50	54,2	51,4	47,2	55,8	
38_A		145867,06	427006,57	1,50	52,9	50,2	46,4	54,7	
38_B		145867,06	427006,57	4,50	54,6	51,9	48,2	56,5	
39_A		145855,02	426998,78	1,50	50,9	48,3	45,0	53,1	
39_B		145855,02	426998,78	4,50	53,8	51,3	48,0	56,0	
40_A		145865,19	426996,62	1,50	52,4	49,7	46,1	54,3	
40_B		145865,19	426996,62	4,50	54,2	51,5	48,0	56,2	
41_A		145853,13	426988,69	1,50	53,1	50,6	47,2	55,3	
41_B		145853,13	426988,69	4,50	55,9	53,3	50,0	58,1	
42_B		145857,61	426984,30	4,50	54,7	52,1	48,8	56,9	
43_A		145863,39	426987,05	1,50	52,3	49,7	46,1	54,3	
43_B		145863,39	426987,05	4,50	53,9	51,3	47,8	55,9	
44_A		145895,72	426997,60	1,50	52,4	49,7	45,8	54,2	
44_B		145895,72	426997,60	4,50	54,0	51,4	47,6	55,9	
45_A		145901,86	426997,35	1,50	54,8	52,0	47,3	56,1	
45_B		145901,86	426997,35	4,50	55,5	52,7	48,1	56,9	
46_A		145904,80	426992,35	1,50	53,7	50,9	46,5	55,2	
46_B		145904,80	426992,35	4,50	55,6	52,8	48,4	57,1	
47_A		145892,86	426992,38	1,50	51,8	49,2	45,6	53,8	
47_B		145892,86	426992,38	4,50	53,4	50,8	47,2	55,4	
48_A		145902,31	426987,77	1,50	52,9	50,2	46,1	54,6	
48_B		145902,31	426987,77	4,50	54,4	51,6	47,3	55,9	
49_A		145890,38	426987,85	1,50	51,1	48,5	45,0	53,2	
49_B		145890,38	426987,85	4,50	53,2	50,6	47,1	55,3	
50_A		145899,54	426982,65	1,50	52,4	49,8	45,8	54,2	
50_B		145899,54	426982,65	4,50	53,8	51,0	46,8	55,3	
51_A		145887,84	426983,20	1,50	50,4	47,8	44,4	52,5	
51_B		145887,84	426983,20	4,50	52,2	49,6	46,3	54,3	
52_A		145892,95	426977,19	1,50	47,6	44,9	41,5	49,6	
52_B		145892,95	426977,19	4,50	52,1	49,4	46,0	54,1	
53_A		145897,05	426978,08	1,50	51,8	49,1	45,1	53,6	
53_B		145897,05	426978,08	4,50	53,5	50,7	46,5	55,1	
54_A		145884,53	426975,65	1,50	50,2	47,7	44,3	52,4	
54_B		145884,53	426975,65	4,50	52,4	49,8	46,6	54,6	
55_A		145888,88	426977,05	1,50	47,6	44,9	41,6	49,7	
55_B		145888,88	426977,05	4,50	51,4	48,8	45,4	53,5	
56_A		145892,99	426971,01	1,50	51,3	48,6	44,4	53,0	
56_B		145892,99	426971,01	4,50	53,7	50,8	46,6	55,2	
57_A		145882,44	426971,93	1,50	50,3	47,7	44,4	52,5	
57_B		145882,44	426971,93	4,50	52,7	50,1	46,8	54,9	
58_A		145891,15	426967,39	1,50	52,0	49,2	44,9	53,5	
58_B		145891,15	426967,39	4,50	54,1	51,2	46,9	55,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg
Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.4
resultaten gecumuleerd wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
Model: rekenmodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
59_A		145888,65	426962,65	1,50	51,8	49,1	44,9	53,5
59_B		145888,65	426962,65	4,50	54,2	51,4	47,1	55,8
60_A		145879,99	426967,51	1,50	51,2	48,6	45,3	53,4
60_B		145879,99	426967,51	4,50	53,9	51,4	48,1	56,1
61_A		145886,42	426958,41	1,50	52,3	49,5	45,3	53,9
61_B		145886,42	426958,41	4,50	54,9	52,1	47,7	56,4
62_A		145880,60	426957,93	1,50	50,6	48,0	44,4	52,6
62_B		145880,60	426957,93	4,50	55,0	52,4	49,0	57,1
63_A		145877,33	426962,70	1,50	50,5	47,9	44,6	52,7
63_B		145877,33	426962,70	4,50	52,3	49,7	46,5	54,5
64_A		145880,57	426950,19	1,50	54,5	51,8	47,6	56,2
64_B		145880,57	426950,19	4,50	57,6	54,9	50,9	59,4
65_A		145878,35	426955,14	1,50	51,9	49,3	45,7	53,9
65_B		145878,35	426955,14	4,50	55,2	52,6	49,0	57,2
66_A		145871,82	426955,86	1,50	50,8	48,3	45,0	53,0
66_B		145871,82	426955,86	4,50	53,0	50,4	47,2	55,2
67_A		145877,09	426944,85	1,50	54,6	51,8	47,4	56,1
67_B		145877,09	426944,85	4,50	58,1	55,4	51,2	59,8
68_A		145871,14	426945,49	1,50	55,3	52,6	48,4	57,0
68_B		145871,14	426945,49	4,50	57,9	55,2	51,3	59,7
69_A		145868,40	426950,96	1,50	50,7	48,1	44,8	52,9
69_B		145868,40	426950,96	4,50	53,0	50,4	47,2	55,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2143.R01 Woningbouw Kon. Wilhelminalaan en Kon Julianaplantsoen Waardenburg

Van Kooten Akoestisch Advies

Bijlage 4.5

resultaten spoorweglawaaai

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		146088,81	427164,61	1,50	49,6	48,5	43,3	51,9
01_B		146088,81	427164,61	4,50	49,8	48,7	43,4	52,0
02_A		146093,40	427160,17	1,50	51,4	50,3	45,1	53,7
02_B		146093,40	427160,17	4,50	53,9	52,8	47,6	56,2
03_A		146099,92	427162,15	1,50	52,5	51,4	46,3	54,9
03_B		146099,92	427162,15	4,50	57,6	56,5	51,4	59,9
04_A		146089,99	427170,74	1,50	49,2	48,2	43,0	51,6
04_B		146089,99	427170,74	4,50	51,0	50,0	44,7	53,3
05_A		146100,94	427168,72	1,50	52,3	51,2	46,1	54,6
05_B		146100,94	427168,72	4,50	57,7	56,7	51,5	60,0
06_A		146091,19	427176,99	1,50	48,9	47,8	42,7	51,2
06_B		146091,19	427176,99	4,50	52,0	51,0	45,8	54,3
07_A		146097,24	427179,41	1,50	49,8	48,7	43,6	52,1
07_B		146097,24	427179,41	4,50	56,3	55,3	50,1	58,7
08_A		146101,93	427175,11	1,50	51,9	50,9	45,7	54,2
08_B		146101,93	427175,11	4,50	57,8	56,7	51,6	60,1
09_A		146090,95	427187,32	1,50	48,7	47,6	42,4	51,0
09_B		146090,95	427187,32	4,50	51,8	50,7	45,5	54,1
10_A		146096,78	427185,50	1,50	49,9	48,8	43,7	52,2
10_B		146096,78	427185,50	4,50	56,0	54,9	49,8	58,3
11_A		146101,68	427189,98	1,50	51,7	50,6	45,5	54,0
11_B		146101,68	427189,98	4,50	57,8	56,8	51,7	60,2
12_A		146100,36	427196,91	1,50	51,7	50,6	45,5	54,0
12_B		146100,36	427196,91	4,50	57,8	56,8	51,7	60,2
13_A		146094,21	427198,80	1,50	50,0	48,9	43,8	52,3
13_B		146094,21	427198,80	4,50	55,8	54,7	49,6	58,1
14_A		146089,52	427194,17	1,50	48,1	47,0	41,9	50,4
14_B		146089,52	427194,17	4,50	50,9	49,9	44,6	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Van Kooten

akoestisch advies

Wilhelmina van Pruisenlaan 241
2807 MG Gouda

Tel: 0182 - 52 85 39
Gsm: 06 - 171 759 62

E-mail: jaap@vankootenadvies.nl
Website: www.vankootenadvies.nl